

แบบสรุปการดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

Continuous Quality Improvement (CQI)

ชื่อเรื่อง

การพัฒนาระบบความปลอดภัยในการจ่ายยา ของงานเภสัชกรรม

ลำดับที่ 1 ปี 2559

งานเภสัชกรรม

1. โครงการพัฒนา : การพัฒนาระบบความปลอดภัยในการจ่ายยาของงานเภสัชกรรม

2. คำสำคัญ :

- 2.1. กระบวนการคัดกรองคำสั่งใช้ยา
- 2.2 ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา Prescription Error
- 2.3 ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา Dispensing Error
- 2.4 ความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา Pre-Dispensing Error

3. สรุปผลงานโดยย่อ :

ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing Error) ของงานเภสัชกรรมจัดเป็นความเสี่ยงทางคลินิกที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะเมื่อเกิดความเสี่ยงดังกล่าวแล้วอาจจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยได้โดยตรง โดยจากข้อมูลภาระงานของหน่วยจ่ายยา ณ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีอัตรากำลังเภสัชกรที่ให้บริการเพียง 10 คน ซึ่งประกอบด้วย หน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอกและหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยใน โดยมีรายละเอียดดังนี้ หน่วยจ่ายยา OPD1 และ OPD2 โดยหน่วยจ่ายยา OPD1 มีจำนวนใบสั่งยาเฉลี่ยในเวลาราชการวันละประมาณ 800 ใบสั่งยา เภสัชกร 5 คน ผู้ช่วย 11 คน และห้อง OPD 2 มีจำนวนใบสั่งยาเฉลี่ยในเวลาราชการวันละประมาณ 200 ใบสั่งยา เภสัชกร 1 คน ผู้ช่วย 2 คน สำหรับห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน มีเตียงผู้ป่วยประมาณ 362 เตียง มีจำนวนใบสั่งยาเฉลี่ยในเวลาราชการวันละประมาณ 400 ใบสั่งยา เภสัชกร 4 คน ผู้ช่วย 6 คน ซึ่งสัดส่วนเภสัชกรต่อภาระงาน (ใบสั่งยา) คิดเป็น 1 : 156 ใบสั่งยา /8 ชม. จากข้อมูลภาระงานซึ่งอ้างอิงสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขโดยสำนักบริหารการสาธารณสุข เรื่อง การสำรวจข้อมูลภาระงานของโรงพยาบาลต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อประกอบการวิเคราะห์อัตรากำลัง ปี 2558 – 2560 จากการคำนวณพบสัดส่วนภาระงานของวิชาชีพเภสัชกรรม โรงพยาบาลทุกขนาด คือ 1 : 80 ใบสั่งยา /8 ชม. โดยความเสี่ยงในเรื่องของการเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาเป็นประเด็นสำคัญของการพัฒนาคุณภาพ โดยจากข้อมูลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2558 พบความคลาดเคลื่อนเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2557 ในทุกๆด้านไม่ว่าจะเป็น ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา Prescription Error, Dispensing Error, Pre-Dispensing Error รายละเอียดดังนี้ ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา Prescription Error ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกและในเพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณ 1.97 เท่า และ 2.35 เท่า ตามลำดับ , ความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา Pre-Dispensing Error ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกและในเพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณ 1.14 และ 2.09 เท่า ตามลำดับ , ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา Dispensing Error ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกและในเพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณ 8 และ 2 เท่า ตามลำดับ ซึ่งในประเภทของความคลาดเคลื่อนทั้งหมดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยานับเป็นสัดส่วนที่สูงมากกว่าความคลาดเคลื่อนอื่น จึงเป็นประเด็นสำคัญที่งานเภสัชกรรมต้องเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว นอกจากนี้ระดับความรุนแรงในการเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาในปีงบประมาณ 2558 ที่มีระดับความรุนแรงระดับ D ขึ้นไปเท่ากับ 6 ครั้ง โดยเป็นอุบัติการณ์ระดับ D 3 ครั้ง, ระดับ F 2 ครั้ง, ระดับ I 1 ครั้ง ดังนั้น หากมีระบบความปลอดภัยในการจ่ายยาจะช่วยลดหรือป้องกันความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาได้และความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยานี้ยังเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่สะท้อนถึงคุณภาพของงานบริการจ่ายยา และส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญอีกด้วย จากข้อมูลข้างต้นนี้ทำให้ทราบว่า ณ ปัจจุบันงานเภสัชกรรมพบปัญหาวิกฤติบุคคลากรแต่ยังคงต้องให้บริการผู้ป่วยด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง ซึ่งถือว่าเป็นบทบาทที่ท่า

หายในการบริหารงานบริการการจ่ายยาภายใต้ข้อจำกัดนี้ ดังนั้น งานเภสัชกรรมจึงริเริ่มโครงการพัฒนาระบบความปลอดภัยในการจ่ายยาและสร้างนวัตกรรมในการคัดกรองใบสั่งยาของงานเภสัชกรรมขึ้น เพื่อประโยชน์สูงสุด คือความปลอดภัยของคนใช้นั่นเอง ผลการดำเนินการยังไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายแต่มีแนวโน้มและทิศทางที่ดีขึ้นในการพัฒนารูปแบบกระบวนการและระบบการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาพร้อมกัน เพิ่มความสามัคคีให้แก่เจ้าหน้าที่ทุกคนให้กล้าแสดงออก และร่วมกันแก้ไขปัญหาเป็นวัฒนธรรมที่ดีให้แก่งานเภสัชกรรม

4. **ชื่อและที่อยู่ขององค์กร :** งานเภสัชกรรม ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

5. **สมาชิกทีม :**

1. ภาณุ.ปิยรัตน์ ใจหนัก
2. ภาณุ.ธเนศร์ วงศ์ปิยะสถิตย์
3. ภาณุ.อรวิรินทร์ จีระบุญย์
4. ภาณุ.อภิญญา ยุทธเก่ง
5. ภาณุ.ภัทรินทร์ พิทักษ์โชติวรรณ
6. ภาณุ.โยธิน ดีพรธนพล
7. ภาณุ.ภัชรีพร เทศไธสง
8. ภาณุ.พิชชาพร อธิกวิริยะกุล
9. ภาณุ.กมลทิพย์ สนธิ
10. ภาณุ.กชพร คล้ายทอง
11. ภาณุ.วิศวะ มาเดช
12. ภาณุ.ปาณิสรา ขอมเดช
13. ภาณุ.ปาณิสรา โอพารนภาลัย
14. ภาณุ.ธัญวรัตน์ นิศาภากร
15. ภาณุ.วรายุทธ อามสุวรรณ
16. ภาณุ.หฤษณ์ นุชบัว
17. ภาณุ.พนิดา รุ่งกำจัด
18. ภาณุ.โสภา มาลัยพวง
19. ภาณุ.บัณชิตา นิลราช
20. ภาณุ.จิตาภา เงินกระโทก
21. ภาณุ.จรรยาพร แก้วกุดั่น
22. ภาณุ.ฐิติพร กลิ่นผกา
23. ภาณุ.พิมพ์พิมพ์ล จำปาพันธุ์
24. ภาณุ.ธัญวิษญ์ ทองท่ามา
25. ภาณุ.ดวงหทัย ต้นติดยุทธ

6. เป้าหมาย :

อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในการจ่ายยา (Dispensing Error) ให้เข้าใกล้หรือเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละหนึ่ง

7. วัตถุประสงค์

เพื่อลดอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาในการจ่ายยา (Dispensing Error) ให้เข้าใกล้หรือเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละหนึ่ง

สูตรการคำนวณ:

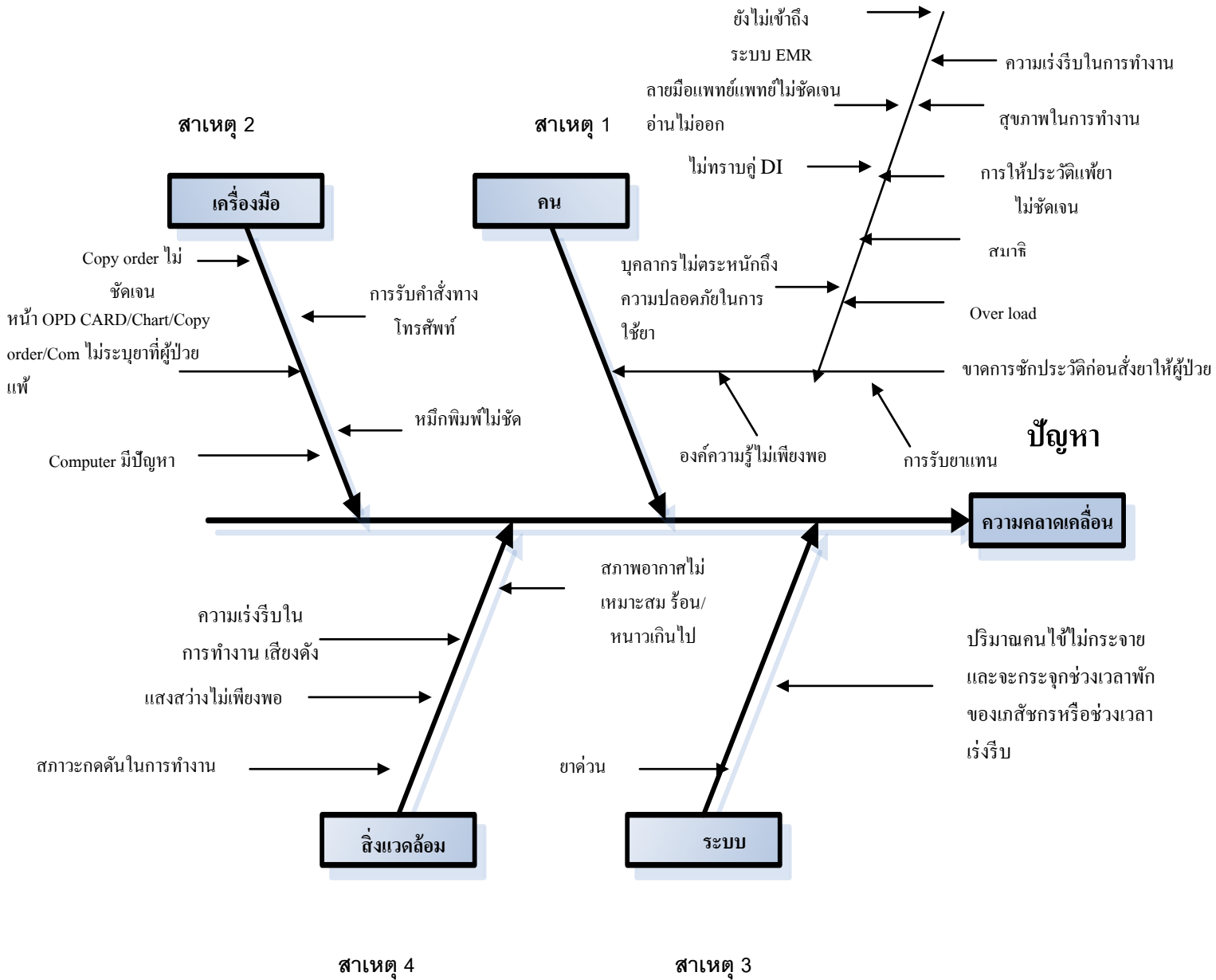
อัตราความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา = (ความคลาดเคลื่อน/จำนวนใบสั่งยารวม) x 1000

8. ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ :

เนื่องจากข้อมูลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2558 พบความคลาดเคลื่อนเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2557 ในทุกๆด้านไม่ว่าจะเป็น ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา Prescription Error, Dispensing Error, Pre-Dispensing Error รายละเอียดดังนี้ ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา Prescription Error ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกและในเพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณ 1.97 เท่า และ 2.35 เท่า ตามลำดับ, ความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา Pre-Dispensing Error ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกและในเพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณ 1.14 และ 2.09 เท่า ตามลำดับ, ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา Dispensing Error ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกและในเพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณ 8 และ 2 เท่า ตามลำดับ นอกจากนี้ระดับความรุนแรงในการเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาในปีงบประมาณ 2558 ที่มีระดับความรุนแรงระดับ D ขึ้นไปเท่ากับ 6 ครั้ง โดยเป็นอุบัติเหตุระดับ D 3 ครั้ง, ระดับ F 2 ครั้ง, ระดับ I 1 ครั้ง ซึ่งหลังจากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาแล้วจึงได้เกิดแนวความคิดในการพัฒนาคุณภาพงานบริการเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาขึ้น เนื่องจากจัดเป็นความเสี่ยงทางคลินิกที่มีความสำคัญยิ่ง โดยมีแนวทางการแก้ไขจากการทบทวนประเด็นความเสี่ยงจากการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา และได้เริ่มการแก้ไขโดย การพัฒนาระบบความปลอดภัยในการจ่ายยาของงานเภสัชกรรม ขึ้น เช่น การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมในการทำงาน แนวทางการตรวจสอบยาของเภสัชกรก่อนส่งมอบให้แก่ผู้ป่วยเป็นต้น ขั้นตอนต่อไปจึงประเมินว่าผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบความปลอดภัยในการจ่ายยาบรรลุตามเป้าหมายมากน้อยเพียงใด โดยเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนและหลังการพัฒนาระบบความปลอดภัยในการจ่ายยาของงานเภสัชกรรม

10. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และโอกาสพัฒนา

การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา



วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และโอกาสพัฒนา

จากการประชุมของกลุ่มงาน เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไข พบว่า ปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนการจ่ายยา ได้แก่

1. การไม่ได้ตรวจสอบซ้ำในแต่ละขั้นตอนที่ปฏิบัติงานบริการจ่ายยา
2. การไม่สามารถสร้างสมาธิในขณะที่ปฏิบัติงานได้ หรือมีการรบกวนจากสิ่งแวดล้อมภายนอกขณะปฏิบัติงาน เช่น เสียงดัง เสียงโทรศัพท์รบกวน เป็นต้น

3. การปฏิบัติงานติดขัด ไม่ลื่นไหล เช่น ผู้ป่วยมารับบริการพร้อมๆกันในเวลาเดียวกันและบางรายมีความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา การคัดลอกยา ทำให้การปฏิบัติงานในขั้นตอนต่อมา ต้องหยุดชะงัก
4. ความคลาดเคลื่อนเนื่องจากลายมือแพทย์ บางครั้งแพทย์เขียนใบสั่งยาไม่ชัดเจน ทำให้เกิดความสับสนในการพิมพ์ฉลากยาและการจัดยา
5. รูปแบบหรือวิธีการจัดเรียงยาบนชั้นวางยาไม่เหมาะสม เช่น การวางยาที่มีชื่อยา/ชื่อการค้า ลักษณะเม็ดยาความแรงและบรรจุภัณฑ์คล้ายกันให้อยู่ใกล้กัน ทำให้ผู้ช่วยจัดยามาให้ผิดและเภสัชกรไม่สามารถดักจับได้ก่อนจ่ายยา เป็นต้น
6. การละเลย ไม่ทราบความสำคัญของการปฏิบัติงานตามขั้นตอน และระเบียบปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้ในงานบริการจ่ายยา เช่น ไม่มีการ double check ก่อนจ่ายยา โดยเฉพาะห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกในช่วงวันเวลาที่เภสัชกร ขาด ป่วย หรือเกิดวิกฤติเภสัชกรขาด หรือกรณีขาดคน เป็นต้น
7. ไม่มีบุคลากรปฏิบัติงานทดแทน กรณีบุคลากรกลางาน หรือติดราชการ บุคลากรหนึ่งคนจึงต้องรับผิดชอบมากกว่าหนึ่งหน้าที่
8. กำลังของเภสัชกรและผู้ช่วยเภสัชกรไม่เพียงพอ
9. ปริมาณผู้มารับบริการกระจุกตัวอยู่ในช่วงเวลาเร่งรีบ
10. อุปสรรคในการ consults แพทย์ เช่น ไม่สามารถติดต่อแพทย์ได้แต่คนไข้เร่งกลับ หรือกรณีให้คนไข้กลับไปพบแพทย์อีกครั้งทำให้อาจเกิดความผิดพลาดในการส่งสาร เป็นต้น

11. ขั้นตอนการดำเนินงาน

การพัฒนากระบวนการลดข้อผิดพลาดในการ จ่ายยา งานเภสัชกรรมได้ มีการแต่งตั้งทีม Medication Error เพื่อดำเนินการวิเคราะห์หาสาเหตุรากของความไม่ปลอดภัยจากการจ่ายยา โดยวิธี Root cause analysis และได้นำเสนอหาบทบทวนและวางแผนแนวทางในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา เช่น

1. การกำหนดกลุ่มยาที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) ที่ต้องเพิ่มมาตรการการคัดกรอง ตรวจสอบใบสั่งยา ตรวจสอบยาที่จัด
2. แนวทางการเขียนใบสั่งยา การใช้คำย่อ/ตัวย่อต่างๆ
3. แนวทางการตรวจสอบยาก่อนส่งมอบยา และกระบวนการ Confirm ยา ต่อแพทย์ของเภสัชกร (Double check)
4. แนวทางการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมในการทำงานของเจ้าหน้าที่ การจัดตำแหน่งยาที่เสียงพ้องมองคล้าย (look a like – sound a like) เป็นต้น

การพัฒนากระบวนการลดข้อผิดพลาดในการ จ่ายยา ทำให้การดักจับความคลาดเคลื่อนทางยามีคุณภาพมากขึ้น สามารถกระตุ้นให้เกิดการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นระบบมากขึ้น ทำให้เกิดระบบที่สร้างความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น หลังจากผ่านกระบวนการดังกล่าวแล้วได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

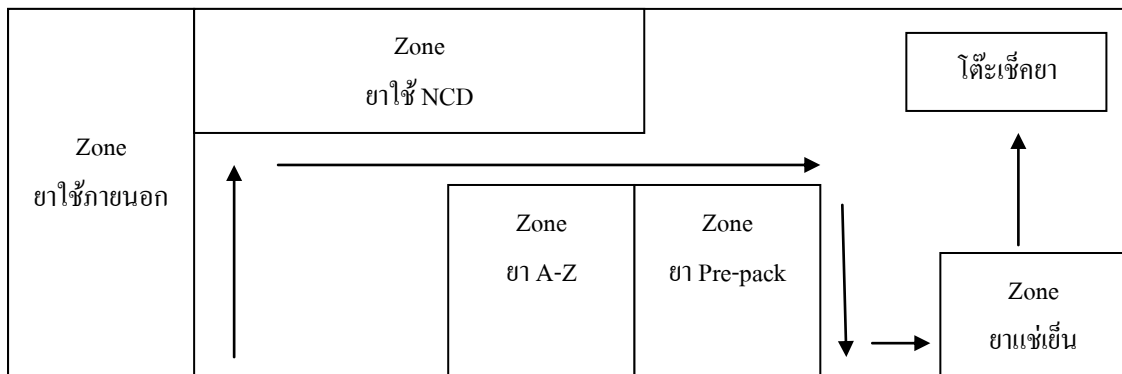
1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ ของการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ

ชี้แจงให้เจ้าหน้าที่ทุกคน ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา และร่วมกันคิด วิเคราะห์หาแนวทางการพัฒนา โดยใช้ข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาที่เป็นข้อมูลย้อนหลังที่ได้รวบรวมไว้

2. วิเคราะห์แนวทางการแก้ไข

นำแนวทาง มาปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานในการจ่ายยาผู้ป่วย โดยมีภารกิจชี้แจงให้เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรมและเภสัชกรประจำหน่วยจ่ายยาต่างๆ เข้าใจ และปฏิบัติงานตามแนวทางที่คิดไว้ ได้แก่

2.1 การปรับผังการไหลของใบสั่งยาแบบใหม่ (Lean ระบบจัดยา) กล่าวคือ เดิมผู้ช่วยจัดยาจะรับผิดชอบจัดยา 1 คน/1 ตะกร้า เปลี่ยนเป็น ให้ตะกร้ายาเป็นตัวเดิน ให้ผู้ช่วยเภสัชกรประจำตำแหน่งที่ระบุ และให้ตะกร้าเป็นตัวหมุน ข้อดี คือ ลดระยะเวลารอคอย , ไม่ข้ามคิวลดความสับสนเมื่อเภสัชกรจ่ายยา , อุบัติการณ์จัดยาผิดพลาดลดลงเนื่องจากผู้ช่วยเภสัชกรประจำตำแหน่งมีความชำนาญใน area ของตน



รูปที่ 1 แดงผังการ Lean ระบบจัดยา

2.2 การตรวจสอบซ้ำในการปฏิบัติการบริการจ่ายในทุกขั้นตอน

เพิ่มการมีผู้ประสานงานในการดูแลความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา เช่น กรณียาเฉพาะเคสที่แจ้งชื่อ/ข้อมูลยาอื่นๆ โดยจัดสรรให้มีหน่วยงานสนับสนุนในการตรวจสอบข้อมูล คือ งาน DIS/HA เป็นต้น

2.3 ประเมินผลความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาและความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา

หลังจากได้ ผลนำแนวทางการแก้ไขดังกล่าวมาใช้ ระยะเวลาตั้งแต่ มีนาคม – พฤษภาคม พ.ศ. 2559 ได้ดำเนินการแก้ไขทันที หลังพบปัญหาทุกครั้ง เช่น แก้ไขฉลากยาที่จัดผิดบ่อยๆ ตัวอย่าง

Hydrochlorothiazide → Hydrochlorothiazide (HCTZ)

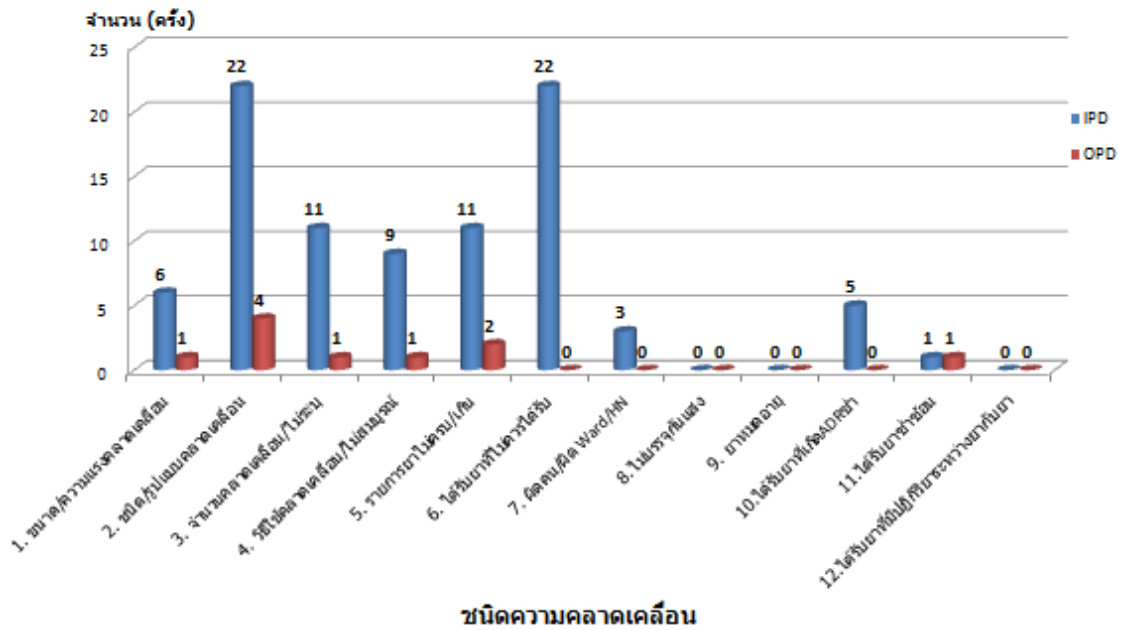
Warfarin 3 mg → Warfarin 3 mg (สีฟ้า)

เป็นต้น ทำให้อุบัติการณ์การจัดยาและจ่ายยาผิดในคู่นี้ลดลง และจากการสอบถามความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานพบว่าสะดวกและทำให้มีความตื่นตัวและสังเกตง่ายขึ้น

2.4 จัดประชุม KM เรื่อง การติดสติ๊กเกอร์ยา

เพื่อลดความเสี่ยงในการจัดยาผิดพลาดและนำไปสู่การลดอัตราการจ่ายยาที่ผิดพลาดไปสู่ตัวผู้ป่วยได้ เนื่องจากผลการวิเคราะห์สาเหตุที่เป็น High risk ในการจ่ายยาผิด คือ 1. ได้รับยาที่รูปแบบคลาดเคลื่อน 2. ได้รับยาที่ไม่ควรได้รับ 3. ได้รับยาไม่ครบขนาดเกิน/จำนวนคลาดเคลื่อน ดังกราฟที่ 1

High Risk: IPD,OPD (ต.ค 58 - ก.พ 59)



กราฟที่ 1 แสดงลำดับการวิเคราะห์อุบัติการณ์จ่ายยาผิดพลาดที่เป็น High risk ก่อนเริ่มโครงการ

จากการประชุมได้ข้อตกลงในการจัดหมวดหมู่การจ่ายยาให้มีการติดสติ๊กเกอร์ยาให้เป็นรูปแบบที่ถูกต้องและใส่ในถุงรวมกันในยาชนิดเดียวกันเพื่อลดปัญหาการได้รับยาไม่ครบขนาดเกิน/จำนวนคลาดเคลื่อน

แผนภาพตัวอย่างประกอบการติดสติ๊กเกอร์ยาตามแนวทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การจัดยาฉีด ยาหยอดตา ยาใช้ภายนอก

ยาฉีดแบบบรรจุกล่องขนาดใหญ่ติดสติ๊กเกอร์ที่กล่องเมื่อสามารถจัดซื้อถุงขนาดใหญ่ได้ให้ใส่ถุงขนาดใหญ่รวมกัน



กล่องขนาดเล็ก ใส่ซองซิปลิสขนาดใหญ่ติดสติ๊กเกอร์ที่ซอง ถ้าใส่ไม่หมดให้แบ่งเป็น 2 ถุง



ยาฉีด Ampule หรือ Vial ขนาดเล็ก เลือกซองซิปลิสให้เหมาะสมกับขนาดยาที่บรรจุ



ยาหยอดหรือยาป้ายตา ถ้าติดสติ๊กเกอร์ที่กล่องได้ติดที่กล่อง ถ้าไม่ได้ให้ใส่ซองแดงให้เหมาะสมแล้ว
ติดสติ๊กเกอร์ที่ซอง

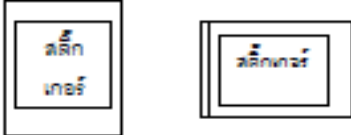



Alcohol ,Chlorhexidine ,Povidine ขวด 180 ซีซี ติดสติ๊กเกอร์ที่ขวด ขนาด 30 และ 60 ซีซี ใส่ซองขนาด
เหมาะสม



ยาใช้ภายนอก เลือกลงขนาดที่เหมาะสม



การจัดยาเม็ด ยาน้ำเด็ก	
Pre-pack	นับออกจากถุงที่pre-pack ได้ ถุงที่ไม่เต็มจะไม่มีสติ๊กเกอร์
ยาที่ไม่ได้ pre-pack	กรณียาเต็มกล่องให้จัดทั้งกล่อง เศษที่มากกว่าให้ใส่ซองแล้วปิดสติ๊กเกอร์ (รวมใส่ซองได้ให้ใส่ซอง)
ยาที่มีหน่วยจ่ายเป็นแผงที่อยู่ในกล่อง เงิน progynova	ให้แกะออกจากกล่องเตรียมไว้ในบล็อก แล้วจัดตามจำนวนแผง ปิดสติ๊กเกอร์
กรณีต้องตัดเม็ดยาจากแผงยา	ให้ตัดส่วนที่มีวันบอก exp เก็บไว้ในบล็อก ไม่นำจ่ายให้คนไข้ พร้อมเขียนคำว่า "วันหมดอายุ" บนสติ๊กเกอร์ยาเพื่อบอกผู้ป่วย
ยาน้ำเด็ก	⊙กรณีขวดยาเล็กกว่าสติ๊กเกอร์ นำขวดยาใส่ซองก่อน แปะสติ๊กเกอร์ที่ซองยา ⊙กรณีขวดยาใหญ่กว่าสติ๊กเกอร์ ให้แปะสติ๊กเกอร์ที่ขวดยา ถ้ามากกว่า 1 ขวดให้นำรวมใส่ซองใหญ่อีกที
การแปะสติ๊กเกอร์ 	กรณีของ 8x12 ให้แปะสติ๊กเกอร์แนวนอน โดยหันปากซองไปทางซ้ายมือทุกครั้ง พร้อมแปะตรงส่วนที่ไม่มีชื่อยา(ส่วนที่แสดงชื่อ ยา ต้องอยู่ตรงข้ามกับสติ๊กเกอร์ยาทุกครั้ง)
 <p>ประกาศวันที่ 26 มิ.ย. 58 งานบริการเภสัชสนเทศและHA</p>	

- 2.5 เพิ่มสื่อความรู้และสอนความรู้ในประเด็นที่เกิดความคลาดเคลื่อนบ่อยครั้ง
- 2.5.1 การตรวจสอบค่า INR ของคนไข้และตรวจสอบการปรับขนาดยา Warfarin ก่อนจ่าย
ทุกเคส จากการปรับปรุงระบบนี้ทำให้สามารถคัดกรองใบยาที่มีปัญหาในการปรับยาเกิน/ต่ำกว่า
มาตรฐานเพิ่มขึ้น

2.5.2 การเช็คความเข้มข้นสูงสุดของขนาดยาที่ให้ทางหลอดเลือด , การตรวจสอบขนาดยา chloral hydrate/MO/Pethidine เช่น

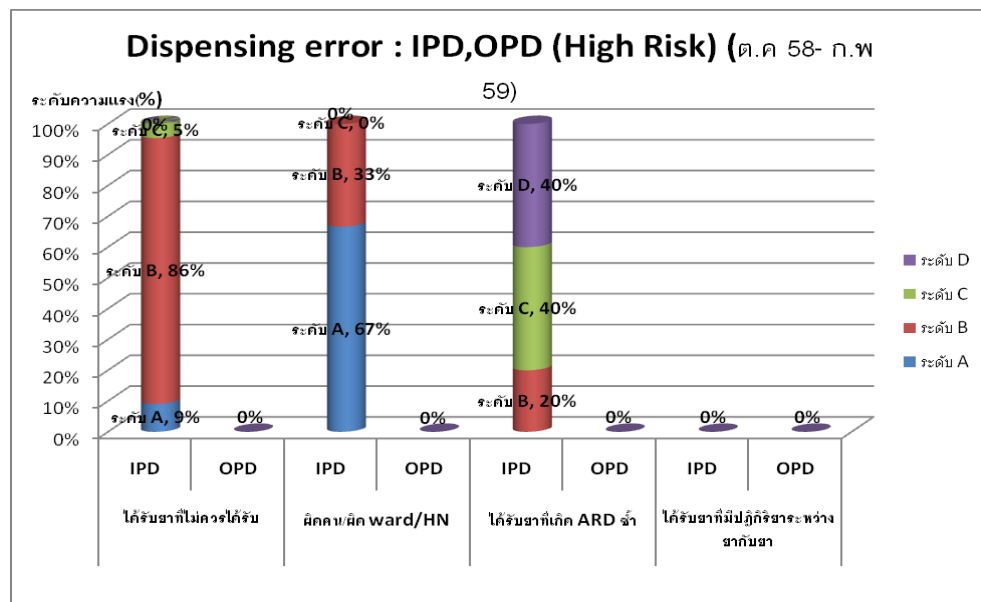
Levofloxacin	Ready to use solution	5 mg/ml	250-500 mg : over 60 min 750 mg : over 90 min
Morphine inj.	D5W,NSS	1 mg/ml	>5 min
Pethidine inj.	D5W,NSS	1 mg/ml	>5 min
Phenytoin	NSS	≤ 10 mg/ml	Adults : ≤ 50 mg/min Neonate : 1-3 mg/kg/min
Vancomycin	D5W,NSS	5 mg/mL	> 60 min
Vitamin K1	D5W,NSS	1 mg/ml	≤1 mg/min

จากการดำเนินงานสามารถช่วยให้เภสัชกรเพิ่มความตระหนักในการคัดกรองใบสั่งยาได้เพิ่มขึ้น ลดความผิดพลาดในการจ่ายยาและคัดกรองความผิดพลาดจากแพทย์ได้เพิ่มขึ้น

2.6 นำอุบัติการณ์การจ่ายยาผิดพลาดมาวิเคราะห์ RCA ของทีม ME และเพิ่มวาระติดตามอุบัติการณ์เข้ามาเป็นวาระที่ 7 ในการประชุมงานเภสัชกรรม

จากการวิเคราะห์ กราฟที่ 2 ทำให้เกิดการคิดนวัตกรรม ใบสั่งยา โดยเพิ่มรายละเอียดที่เป็น Special population เข้ามา

นำเสนอการอภิปรายและนำอุบัติการณ์การจ่ายยาผิดพลาดมาวิเคราะห์ RCA ของทีม ME และเพิ่มวาระติดตามอุบัติการณ์เข้ามาเป็นวาระที่ 7 ในการประชุมงานเภสัชกรรม





กราฟที่ 2 แสดงผลวิเคราะห์ Dispensing Error หน่วยบริการ IPD/OPD ก่อนเริ่มโครงการ

งานเภสัชกรรมได้พัฒนา นวัตกรรมใบสั่งยา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดกรองใบสั่งยา โดยเฝ้าเพื่อลดการจ่ายยาที่ผิดพลาดทั้งระบบ เริ่มดำเนินการ กรกฎาคม 2559 ประกอบด้วย

S

Special population prescription and safety


เลขที่ใบสั่งยา:  จุดบริการที่ส่ง: ห้องตรวจแพทย์อายุรกรรม  หน้าที่ 1/3

ชื่อผู้ป่วย: อายุ 69 ปี 6 เดือน 26 วัน น้ำหนัก กก. ส่วนสูง ซม.

HN: สิริ สวัสดิการกรณีจ่ายตรง วันที่ 27 ก.ค. 59 15:04 รวม 11 รายการ

INR : 1.08 (02/03/59) eGFR : 49.2 (27/07/59) Scr : 1.14 (H)(27/07/59) AST : 64 (H)(27/07/59) ALT : 94 (H)(27/07/59)

รายการ	จำนวน	จำนวนเงิน	เบิกได้	เบิกไม่ได้
1) [DI] AMLODIPINE TAB 10 MG (Ambes) GPO รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหาร เข้า	[TABLET] ย(ก) 90	157.50	157.50	0.00
2) ASPIRIN (B-ASPIRIN 81) ectab 81 mg รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหาร เข้า	[TABLET] ย(ก)	5.00	45.00	0.00



จากการดำเนินงานสามารถช่วยให้เภสัชกรเพิ่มความตระหนักในการคัดกรองใบสั่งยาได้เพิ่มขึ้น ลดความผิดพลาดในการจ่ายยาและคัดกรองความผิดพลาดจากแพทย์ได้เพิ่มขึ้น

12. ผลการดำเนินงาน

จากการรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา ประเภทความคลาดเคลื่อนการจ่ายยา ในช่วงก่อนการดำเนินการ (ต.ค.58 –ก.พ.59) และช่วงหลังการดำเนินการ (มี.ค.59-ส.ค.59)

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลจากรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง ของทีม ME งานเภสัชกรรม

ตารางที่ 1 ข้อมูลความคลาดเคลื่อนการจ่ายยา ก่อนเริ่มดำเนินการพัฒนาระบบความปลอดภัยในการจ่ายยา ของงานเภสัชกรรม

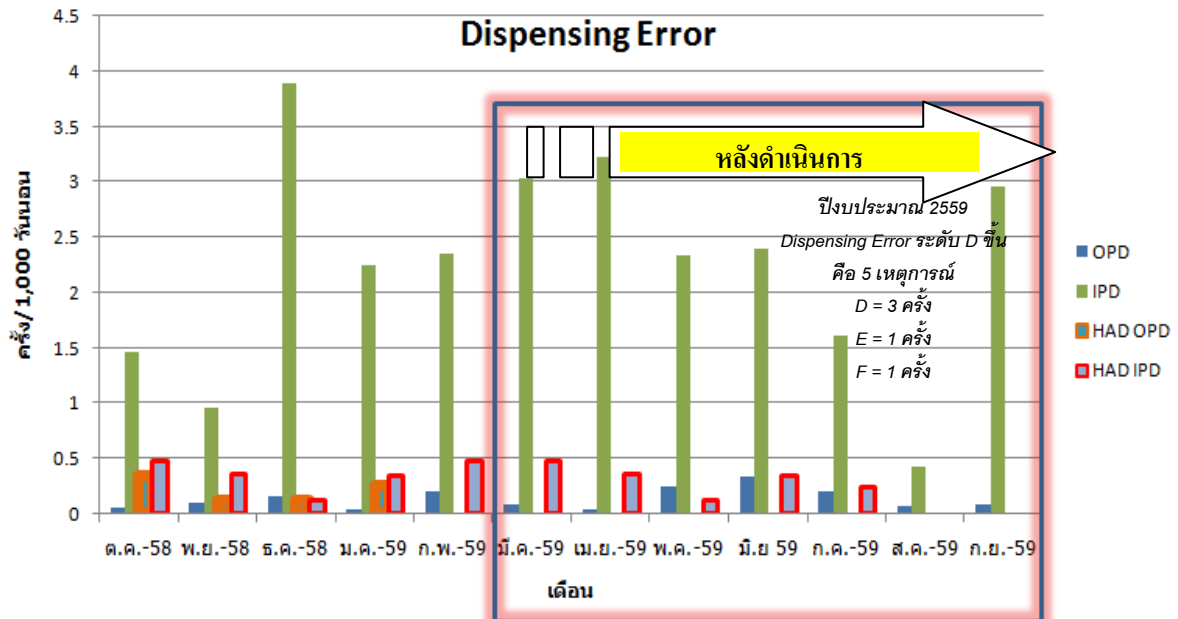
กระบวนการสำคัญ	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	ต.ค.-58	พ.ย.-58	ธ.ค.-58	ม.ค.-59	ก.พ.-59
Med Error รวม							
OPD	Dispensing error	1 (ครั้ง : 1,000 ใบสั่งยา)	0.06	0.1	0.16	0.05	0.2
IPD	Dispensing error	1 (ครั้ง : 1,000 วันนอน)	1.47	0.96	3.9	2.25	2.35
Med Error HAD							
OPD	Dispensing error	1	0.34	0.12	0.12	0.25	0

		(ครั้ง : 1,000 ใบสั่งยา)					
IPD	Dispensing error	1 (ครั้ง : 1,000 วันนอน)	0.47	0.36	0.12	0.34	0.47

ตารางที่ 2 ข้อมูลความคลาดเคลื่อนการจ่ายยา หลังเริ่มดำเนินการพัฒนาระบบความปลอดภัยในการจ่ายยา ของงานเภสัชกรรม

กระบวนการสำคัญ	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	มี.ค.-59	เม.ย.-59	พ.ค.-59	มิ.ย. 59	ก.ค.-59	ธ.ค.-59	ก.ย.-59
Med Errorรวม									
OPD	Dispensing error	1 (ครั้ง : 1,000 ใบสั่งยา)	0.09	0.05	0.25	0.34	0.20	0.08	0.09
IPD	Dispensing error	1 (ครั้ง : 1,000 วันนอน)	3.04	3.23	2.34	2.4	1.61	0.43	2.96
Med Error HAD									
OPD	Dispensing error	1 (ครั้ง : 1,000 ใบสั่งยา)	0	0	0	0	0	0	0
IPD	Dispensing error	1 (ครั้ง : 1,000 วันนอน)	0.47	0.36	0.12	0.34	0.23	0	0

13. ผลของการเปลี่ยนแปลง:



กราฟที่ 3 แสดงอัตราความคลาดเคลื่อนการจ่ายยา หน่วยบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกใน ก่อนและหลัง ดำเนินการ

หน่วยบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก

จากกราฟที่ 3 แสดงให้เห็นว่าก่อน การดำเนินการดังที่กล่าวมาแล้ว ทำให้เห็นแนวโน้มของความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาค่อยๆลดลงแต่มีช่วงที่สูงสุดหลังดำเนินการในช่วงเดือน พ.ค.-มิ.ย. อาจเนื่องมาจากสภาวะขาดเภสัชกรที่รุนแรง เนื่องจากเภสัชกรที่มีอยู่นั้นต้องไปประชุมนอกสถานที่และเภสัชกรที่ป่วยพร้อมกัน 2 ท่าน และ Admit เป็นช่วงระยะเวลามากกว่า 2 สัปดาห์ ยังไม่มีเภสัชกรใหม่บรรจุ ไม่สามารถนำเภสัชกรจากหน่วยอื่นมาช่วยได้ทั้งวัน ทำให้ กระบวนการทำงานมีการตรวจสอบซ้ำตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นนั้น เป็นไปได้ยาก และเมื่อวิเคราะห์สถานการณ์อีกครั้งในช่วงเดือน มิ.ย.59 งานเภสัชกรรม รับเภสัชกรใหม่ จำนวน 8 ท่าน ในระหว่างนี้ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด Dispensing Error เกิดขึ้นได้ เนื่องจากภาระงานที่เพิ่มขึ้นจากการการฝึกสอนเภสัชกรใหม่ทำให้มีความซับซ้อนของการทำงานเพิ่มเป็น 2 เท่าตัว และค่อยๆลดลงเมื่อผ่านไป 2-3 เดือนหลังจากเภสัชกรใหม่เข้าปฏิบัติงาน

หน่วยบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน

ก่อนการดำเนินการดังที่กล่าวมาแล้ว ทำให้เห็นแนวโน้มของความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาที่ ยังสูงกว่าเป้าหมายในห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน อาจเนื่องมาจาก กระบวนการทำงานมีการตรวจสอบซ้ำตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นและปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ หัวหน้ากลุ่มงานกระตุ้น และสร้างแรงจูงใจ สร้างกำลังใจ ในการปฏิบัติหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามต้องมีการปรับปรุง และทบทวนผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จะเห็นว่าสถิติของหน่วยบริการทั้ง 2 ที่ นั้นต่างกันมาก โดยเฉพาะในห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกที่ อาจจะมีข้อมูลที่เป็น Under report อยู่บ้างเนื่องจากเป็นจุดบริการที่มีความเร่งรีบมากกว่าและขาดแคลนเภสัชกรมากกว่า แต่เพื่อให้สามารถวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนการจ่ายยาได้อย่างครอบคลุม

และเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ตัวชี้วัดที่กลุ่มงานได้ร่วมกันกำหนดไว้ หน่วยบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกได้ปรับปรุงวิธีการเก็บ Medication error ให้ง่ายขึ้นพบว่าสามารถกระตุ้นการเก็บอุบัติเหตุการณได้เพิ่มขึ้น

การปรับปรุงที่เกิดขึ้น


1. ความคลาดเคลื่อนการจ่ายยามีแนวโน้มไม่คงที่ และคาดเดาได้ยาก แต่อย่างไรก็ดีแล้วแต่ผลตัวชี้วัดแสดงให้เห็นว่ายังไม่ถึงเป้าหมาย ผลการดำเนินการที่ผ่านมาพบว่ายังไม่ประสบผลสำเร็จมากนัก อาจจะเป็นเนื่องจากสาเหตุตั้งที่ได้กล่าวมาข้างต้น นอกจากนี้ เดือน มิ.ย.59 งานเภสัชกรรม รับเภสัชกรจำนวน 8 ท่าน ในระหว่างนี้อาจจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด Dispensing Error เกิดขึ้นได้ ดังนั้นงานเภสัชกรรม จึงเพิ่มมาตรการในการมีเภสัชกรพี่เลี้ยงและเพิ่มการตรวจสอบทบทวน Dispensing Error โดยให้นำอุบัติเหตุการณการจ่ายยาผิดพลาดมาวิเคราะห์ RCA ของทีม ME และเพิ่มวาระติดตามอุบัติเหตุการณเข้ามาเป็นวาระที่ 7 ในการประชุมงานเภสัชกรรม โดยติดตามเรื่องเดือนละ 1 ครั้ง โดยเริ่มเดือนสิงหาคม 2559 เพื่อสร้างวัฒนธรรมความตระหนักในการระมัดระวังการจ่ายยาแม้ว่าจะเป็นช่วงเวลาเร่งรีบ และเพื่อเพิ่ม การให้ความร่วมมือของเจ้าหน้าที่ทุกคนในการปฏิบัติงานตามระเบียบวิธีปฏิบัติในการจ่ายยาผู้ป่วย

2. บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติงานตามระเบียบวิธีปฏิบัติในการจ่ายยาผู้ป่วยมากขึ้น มีการทำงานเป็นทีม ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาและแสดงความคิดเห็นหรือมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน

3. ในการประชุมงานเภสัชกรรม ได้ปรับปรุงวิธีปฏิบัติงานในการจ่ายยาผู้ป่วย และสร้างความตระหนักและความเคยชินกับระเบียบ วิธีปฏิบัติดังกล่าว เพื่อช่วยให้การทำงานเป็นระบบเดียวกันและช่วยลดความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาลงได้

4. จากนวัตกรรมไบสังยาในการเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดกรองไบสังยา ทำให้เภสัชกรมีความตระหนักและให้ความสำคัญในการคัดกรองไบสังยารวมทั้งเพิ่มความสะดวกและลดระยะเวลาในการสืบค้นข้อมูลในการคัดกรองไบสังยาคนไข้ ตลอดจนคัดกรองคนไข้ก่อนจ่ายยาได้ดีขึ้น


S
Special population prescription and safety



เลขที่ใบสั่งยา:

ชื่อผู้ป่วย

HN



จุดบริการที่สั่ง: ห้องตรวจแพทย์อายุรกรรม

หน้าที่ 1/3

อายุ 69 ปี 6 เดือน 26 วัน น้ำหนัก กก. ส่วนสูง ซม.

INR: 1.08 (02/03/59)


eGFR: 49.2 (27/07/59)

Scr: 1.14 (H)(27/07/59)

AST: 64 (H)(27/07/59)

ALT: 94 (H)(27/07/59)

รายการ	จำนวน	จำนวนเงิน	เบิกได้	เบิกไม่ได้
<div style="border: 2px solid purple; padding: 2px;"> <p>1) [DI] ANLODIPINE TAB 10 MG (Ambes) GPO</p> <p>รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหาร เช้า</p> </div>	[TABLET] ๒(๓) 90	157.50	157.50	0.00
<p>2) ASPIRIN (B-ASPIRIN 81) ectab 81 mg</p> <p>รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหาร เช้า</p>	[TABLET] ๒(๓)	5.00	45.00	0.00



แผนการที่จะดำเนินการต่อไป

1. กระตุ้นการรายงาน และการ วิเคราะห์สาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา เดือนละ 1 ครั้ง ผ่านวาระการ วาระติดตามอุบัติการณ์ ของงานประชุมเภสัชกรรม
2. ให้เภสัชผู้เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขปัญหาที่พบจากการ วิเคราะห์ เหตุการณ์ Dispensing Error รายงานผลต่อที่ประชุมงานเภสัชกรรมถึงการแก้ไขและการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง
3. มีการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหานั้นเชิงลึกในแต่ละปัญหา เนื่องจากโครงการนี้ระยะเริ่มต้นงาน เภสัชกรรมเน้นแก้ไขปัญหโดยรวมก่อนเพื่อสร้างวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้และมีแนวทางในการจัดการระบบการ วิเคราะห์และการพัฒนาสร้างสรรคในงาน ตลอดจนสร้างบรรยากาศแห่งความสามัคคีในทั้งผู้ช่วยเภสัชกรและ เภสัชกรร่วมกันในการเปิดโอกาสให้เสนอความคิดเห็น ร่วมแก้ไขปัญหา

14. บทเรียนที่ได้รับ :

การพัฒนาระบบความปลอดภัยในการ จ่ายยาทำให้เกิดการพัฒนาและทำตามแนวทางที่วางไว้และเป็น ระบบมากขึ้น ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความตระหนักและปฏิบัติงานง่ายขึ้น ส่วนความคลาดเคลื่อนการจ่ายยา ยังมี แนวโน้มที่ไม่แน่นอน เนื่องจากเมื่อการดักจับความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างเป็นระบบและจริงจัง ทำให้รายงาน อุบัติการณ์ต่างๆมากขึ้น ส่งผลให้มีจำนวนของความคลาดเคลื่อนมากขึ้น และในช่วงที่ดำเนินกิจกรรมงาน เภสัชกรรม มีเภสัชกรใหม่เข้าปฏิบัติงานเป็นจำนวน 8 ท่าน ซึ่งเป็นจำนวนที่มาก ดังนั้นในช่วงที่ดำเนินกิจกรรมงาน เภสัชกรรมได้รณรงค์ให้สร้างความตระหนักในการจ่ายยาที่ผิดพลาด และสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการให้ ความสำคัญของการวิเคราะห์แก้ไข้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน เพื่อให้เป้าหมาย ซึ่งทีมงานผู้รับผิดชอบจะต้อง ติดตามอย่างต่อเนื่องและประเมินผลในระยะยาว เพื่อให้การพัฒนาความปลอดภัยในการใช้ยาของ โรงพยาบาลให้เกิดความยั่งยืนและเกิดประสิทธิผลมากขึ้นต่อไป