

การพัฒนาและประเมินผลกระบวนการประสานรายการยาแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาสารคาม
Development and Evaluation of Inpatient Medication Reconciliation Process
at Mahasarakham Hospital

เพชรรัตน์ดา ราชดา
Petchradda Rachada

เภสัชกรชำนาญการ, งานเภสัชกรรมผู้ป่วยใน กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000
Pharmacist, Professional level, Inpatient Pharmacy Department, Mahasarakham Hospital MahaSarakhm
Province 44000
Corresponding Author:*E-mail: Petchradda123456@gmail.com

(Received: 30 September 2024 Revised: 27 November 2024 Accepted: 2 December 2024)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อประเมินผลของกระบวนการประสานรายการยา (Medication Reconciliation; MR) แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีวิจัย : ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ และรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา (ME) ของงานบริการเภสัชกรรมในช่วง Phase I วันที่ 1 ตุลาคม 2563 - 30 กันยายน 2564 และ Phase II วันที่ 1 ตุลาคม 2564-31 มีนาคม 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Fisher's exact test เปรียบเทียบแต่ละช่วงพัฒนา

ผลการศึกษา : ผลลัพธ์เมื่อเปรียบเทียบ Phase I และPhase II 1. ร้อยละการปฏิบัติตามแนวทาง MR ใน 24 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 69.10 เป็น 78.03 2. ความคลาดเคลื่อนทางยา (ME): ทั้งหมด 443 ครั้ง Potential harm (ระดับ B) ลดลงจาก 161 ครั้ง/ปี เป็น 101.20 ครั้ง/ปี Actual Harm ($\geq$ ระดับ C) ลดลงจาก 11 ครั้ง/ปี เป็น 7.20 ครั้ง/ปี ระดับความรุนแรงลดลงจาก F เหลือ C ระดับความรุนแรงที่คาดการณ์ไว้หากไม่ได้รับการแก้ไข น่าจะระดับ C-D ร้อยละ 75 ระดับ E-G ร้อยละ 25 พบมากคือสั่งยาผิดขนาดหรือผิดความถี่ การไม่ได้สั่งยาเดิม สั่งใช้ยาที่หยุดใช้แล้ว และสั่งยาผิดชนิด พบมากในยา warfarin ยาความดัน ยาเบาหวาน ผลรวมค่าน้ำหนักสัมพัทธ์การจัดการปัญหาเภสัชบำบัดเท่ากับ 2,900 คะแนน คะแนนคุณภาพการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด 6.54 คะแนน 3. มูลค่ายาที่ประหยัดได้ในยาพ่นคอและยาฉีดอินซูลินใน Phase II เท่ากับ 1,070,958.0 บาท

สรุปผลการศึกษา : การพัฒนาระบบ MR ช่วยป้องกันและลดระดับความรุนแรงของ ME ช่วยประหยัดมูลค่ายา นำไปพัฒนาขั้นตอนหลังผ่าตัดและกลับบ้านต่อไป

คำสำคัญ : การประสานรายการยา, ความคลาดเคลื่อนทางยา, มูลค่ายาที่ประหยัดได้, ผลรวมค่าน้ำหนักสัมพัทธ์การจัดการปัญหาเภสัชบำบัด

ABSTRACT

Objective : To assess the medication reconciliation (MR) process in the inpatient department at Mahasarakham Hospital.

Methods : This retrospective operational research collected data and recorded medical errors from prescriptions for the chronically ill. The study was divided into two phases: 1) Phase I, conducted from 1st October 2020 to 30th September 2021, and 2) Phase II, conducted from 1st October 2021 to 31st March 2024. Descriptive statistics and Fisher's exact test were used to compare the data across each research period.

Results : The percentage of actions following MR guidelines within 24 hours increased from 69.10% to 78.03%. There were 443 instances of medical errors (ME). Potential harm at the B level decreased from 161 instances per year to 101.20 instances per year, and actual harm at the C level decreased from 11 instances per year to 7.20 instances per year. Moreover, the severity of harm decreased from F level to C level. If unresolved, potential harm levels were predicted to occur at the C–D level in 75% of cases and at the E–G level in 25% of cases. The most frequent errors included wrong-dose or wrong-frequency errors, omission errors, untaken-drug-order errors, and wrong-drug errors. The most frequently implicated medicines in ME were warfarin, anti-diabetes drugs, and anti-hypertensive drugs. The total relative weight of the Potential Drug Therapy Problem was 2,900 points, with a quality score of 6.54. The cost savings from inhalers and insulin injections in Phase II totaled 1,070,958.0 baht.

Conclusion : Medication reconciliation (MR) enables a decrease in medical errors, harm levels, and drug costs. Further development of post-operative and discharge procedures is recommended.

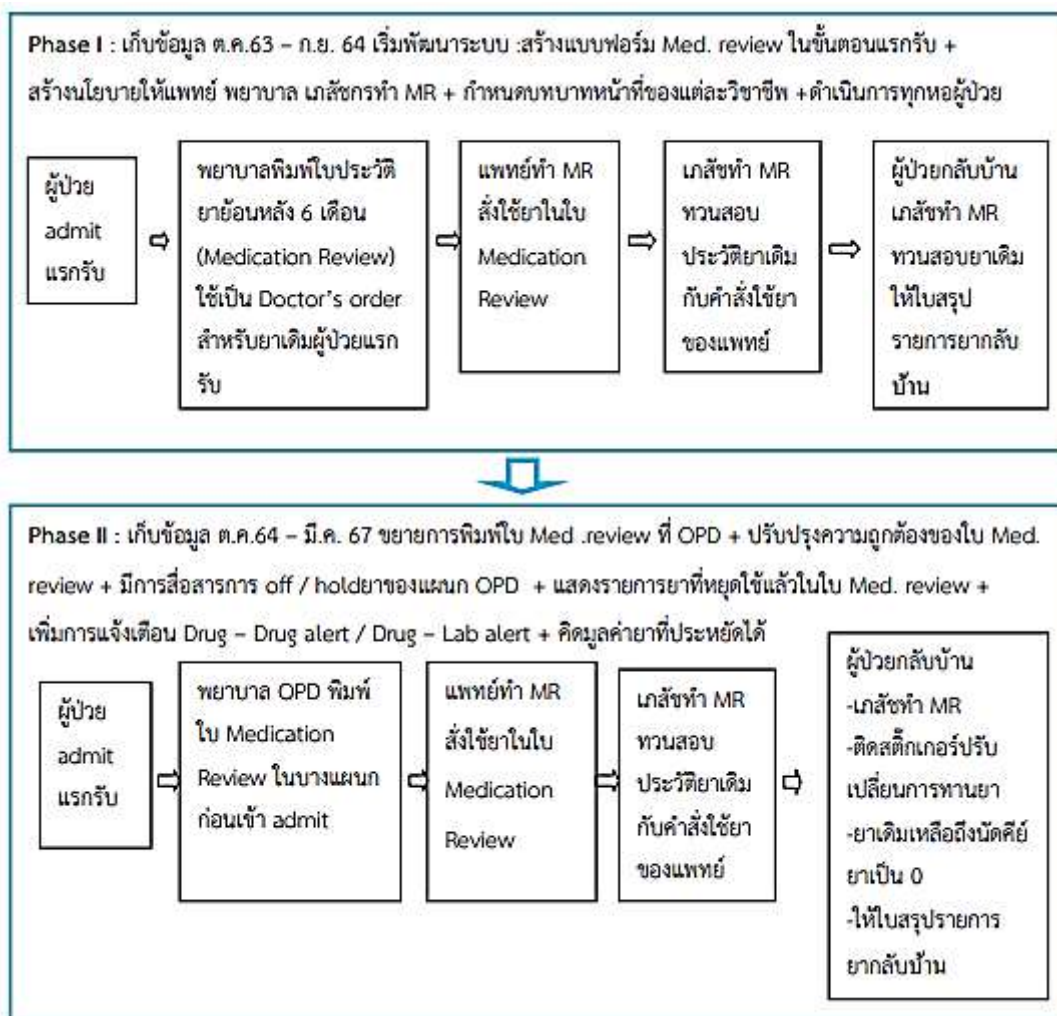
Keywords : Medication Reconciliation, Medication Error, Cost Saving, SumRwDTP

บทนำ

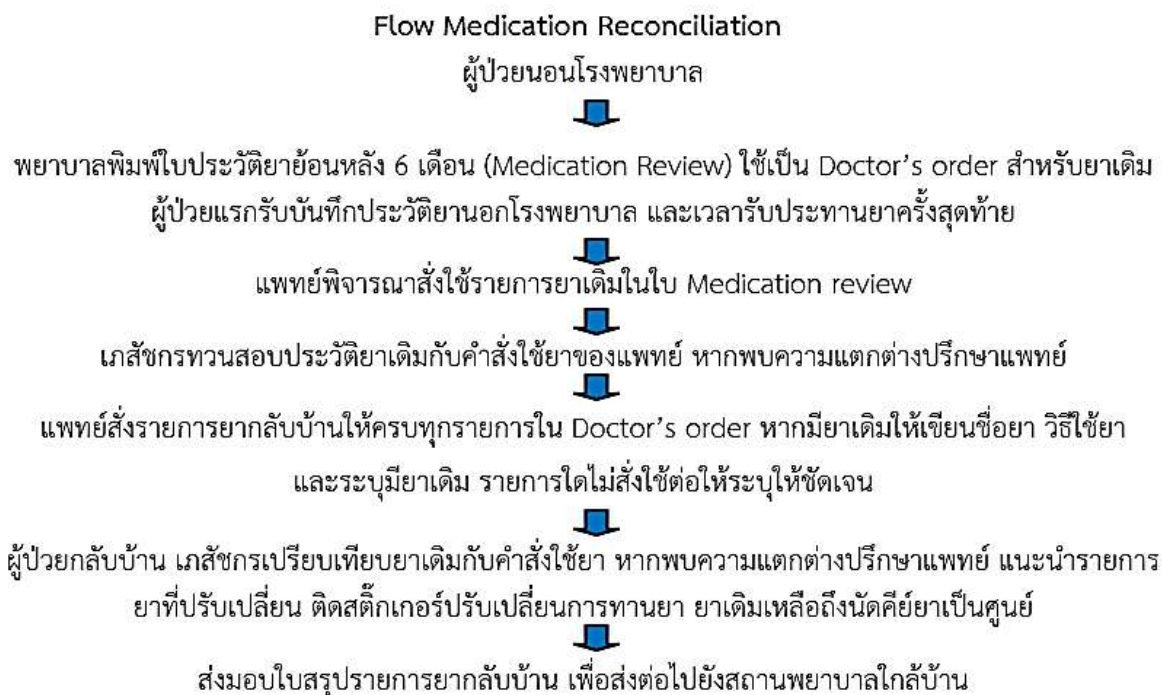
ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ด้านยา อาจเกิดความเสี่ยงต่อผู้ป่วยได้ มีโอกาสเกิดขึ้นได้ในทุกจุดของการให้บริการ พบความคลาดเคลื่อนทางยาร้อยละ 46 เกิดในช่วงรอยต่อของการรักษาตั้งแต่การรับเข้ารักษา ย้ายหอผู้ป่วย และจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านหรือส่งต่อไปยังสถานพยาบาลอื่น⁽¹⁾ มีรายงานของ Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations; JACHO พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยามากกว่าครึ่งสามารถป้องกันได้หากมีกระบวนการ Medication Reconciliation (MR) ในการตรวจสอบคำสั่งใช้ยา⁽²⁻³⁾ Medication Reconciliation เป็นกระบวนการจัดทำรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ปัจจุบัน พร้อมทั้งระบุขนาดยา ความถี่ วิธีใช้ วิธีทางให้ยาที่เป็นปัจจุบัน เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจสั่งยาแก่แพทย์สำหรับการรักษาในทุกกระดับของการให้บริการ⁽⁴⁾ MR ได้ถูกนำมาใช้ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเพื่อป้องกันและลดความคลาดเคลื่อนทางยาหรือลดความเสี่ยงอันอาจเกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยาในทุกจุดรอยต่อของการรักษา โดย JACHO ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ประกาศให้ MR เป็น National Patient Safety Goal ในปี ค.ศ. 2005 และเป็นเป้าหมายหนึ่งในการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลมีเป้าหมายเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่จะเกิดขึ้น สำหรับประเทศไทย สถาบันรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (องค์การมหาชน) ซึ่งทุกโรงพยาบาลของรัฐที่ผ่านการตรวจรับรองคุณภาพสถานพยาบาลจะต้องมีการทำ MR และกำหนดให้ MR เป็นกิจกรรมในการดูแลความปลอดภัยในการใช้ยา เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในทุกจุดการรักษา⁽⁵⁾

มีข้อมูลจากหลายการศึกษาที่สนับสนุนว่าการทำ MR ช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้⁽⁶⁾ การศึกษาของ Mekonnen และคณะ ประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกจากการทำ MR โดยมีเภสัชกรเป็นผู้นำ สามารถลดการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำร้อยละ 19 ลดการมารักษาตัวที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลร้อยละ 28 และลดการมารักษาจากอาการไม่พึงประสงค์ได้ร้อยละ 67⁽⁷⁾ การศึกษาเกี่ยวกับ MR ในประเทศไทยส่วนใหญ่มีเภสัชกรเป็นผู้ทำ MR เป็นหลัก พบว่าสามารถช่วยลดการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ ความคลาดเคลื่อนที่พบบ่อยคือการไม่ได้รับยาเดิม และความถี่ในการสั่งใช้ยาไม่เหมาะสม มีการศึกษาที่สนับสนุนผลการดำเนินการ MR อย่างเป็นระบบมีทีมสหวิชาชีพ และการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการทำ MR สะดวกต่อการทำงาน ข้อมูลถูกต้อง ช่วยลดการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ทำให้ได้ประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และลดค่าใช้จ่ายได้⁽⁸⁻⁹⁾ โรงพยาบาลมหาสารคามได้พัฒนากระบวนการ MR อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2560 ในขั้นตอนแรกเริ่มรับเริ่มจากใช้แบบฟอร์ม MR เป็นกระดาษ เภสัชกรคัดลอกรายการยาเดิมในใบ MR แนบในเวชระเบียน ต่อมาแพทย์พยาบาลเขียนรายการยาเดิมในช่อง Progress note แต่ไม่สะดวกสำหรับทีมแพทย์ พยาบาล เภสัชกร จึงไม่สามารถดำเนินการได้ต่อเนื่อง ขั้นตอนกลับบ้านเภสัชกรจะตรวจสอบความถูกต้องและเปรียบเทียบรายการยาเดิมกับคำสั่งใช้ยากลับบ้านจะช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ การสั่งใช้ยาในขั้นตอนแรกยังพบปัญหาควรได้รับการแก้ไข การทำ MR ทั้งทีมสหวิชาชีพยังพบน้อย ในปี 2564 คณะกรรมการพัฒนาระบบยาร่วมกับกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์พัฒนาโปรแกรมให้สามารถพิมพ์ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย (Medication review) ที่เคยรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคามย้อนหลัง 6 เดือนใช้เป็น Doctor's order สำหรับยาเดิมผู้ป่วยแรกรับ เพื่อให้แพทย์พิจารณาทบทวนและสั่งใช้ยาต่อในขั้นตอนแรกได้สะดวกและถูกต้อง กำหนดให้ทีมสหวิชาชีพมีส่วนร่วมในกระบวนการ MR โดยพยาบาลพิมพ์ใบ MR เมื่อแรกรับซักประวัติยาเพิ่มในรายที่ไม่มีประวัติในโรงพยาบาล หากไม่ทราบประวัติยา ติดต่อเภสัชกรเพื่อขอประวัติยาจากโรงพยาบาลต้นสังกัดเพิ่ม พยาบาลซักประวัติเวลารับประทานยาครั้งสุดท้าย จากนั้นแพทย์ซักประวัติยาจากผู้ป่วยหรือญาติเพิ่ม ตรวจสอบข้อมูลยาและพิจารณาสั่งใช้ยาเดิมแรกรับในใบ MR เภสัชกรสอบถามประวัติ

ยาเดิมจากโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยรับยาเดิม ตรวจสอบความถูกต้องของการสั่งใช้ยาในใบ MR เปรียบเทียบ ประสานรายการยาประวัติยาเดิมกับคำสั่งใช้ยาของแพทย์ หากพบความแตกต่างพิจารณาปรึกษาแพทย์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของกระบวนการประสานรายการยา ทั้ง Phase I และ Phase II สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาสารคาม โดยผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์นำมา ปรับปรุงกระบวนการ MR ในขั้นตอนหลังผ่าตัด ย้ายหอ และจำหน่ายกลับบ้าน เพื่อป้องกันและแก้ไขความ คลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาต่อไป



รูปที่ 1 กระบวนการประสานรายการยาของโรงพยาบาลใน Phase I และ Phase II



รูปที่ 2 กระบวนการประสานรายการยาของโรงพยาบาล

รูปแบบและวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงาน MR ในช่วง Phase I (1 ตุลาคม 2563-30 กันยายน 2564) และช่วง Phase II (1 ตุลาคม 2564-31 มีนาคม 2567) เก็บมูลค่ายาที่ประหยัดได้ในขั้นตอนกลับบ้านใน Phase II งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคามรหัสโครงการเลขที่ MSKH_REC 67-01-063

ประชากรประกอบด้วยใบสั่งยาผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคาม ในช่วงเดือน ตุลาคม 2563 - มีนาคม 2567 ในทุกหอผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างคือใบสั่งยาผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังที่เข้ารับรักษาในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลมหาสารคาม เกณฑ์คัดเข้าคือ ใบสั่งยาผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังที่สามารถทวนสอบประวัติการใช้ยาที่ได้รับก่อนเข้ามานอนรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคามและสามารถดำเนินการได้ภายใน 24 ชั่วโมง เกณฑ์คัดออกคือ ใบสั่งยาผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลผ่านเวชระเบียนผู้ป่วยในฐานะข้อมูลคอมพิวเตอร์ และรายงาน ME ของงานบริการเภสัชกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด ลงข้อมูล ME ผ่าน Google form แล้วทำการสรุปข้อมูลผ่าน Google sheet ข้อมูลที่เก็บประกอบด้วย การปฏิบัติตามแนวทาง MR ภายใน 24 ชั่วโมง ประเภทยา ระดับความรุนแรง ME และมูลค่ายากลับบ้านที่ประหยัดได้

ความคลาดเคลื่อนทางยา (ME) งานวิจัยนี้เก็บเฉพาะ ME ในขั้นตอนการสั่งใช้ยาของแพทย์ (prescribing error) ขั้นตอนแรกคือการเปรียบเทียบประสานรายการยาที่แพทย์สั่งใช้กับรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ต่อเนื่องก่อนมานอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้านเปรียบเทียบข้อมูลจาก order for continue ล่าสุดก่อนวันกลับบ้าน รายการยาเดิมก่อนมานอนรักษากับยากลับบ้านที่แพทย์สั่งใช้เภสัชกร

ตรวจสอบการสั่งยา หากพบความแตกต่างจะประสานงานกับแพทย์ งานวิจัยนี้เก็บเฉพาะความแตกต่างรายการยาที่ปรึกษาแพทย์แล้วพบว่าเกิดจากความไม่ตั้งใจหรือพลั้งเผลอ (unintentional medication discrepancies) จะนับเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา และประสานงานกับแพทย์เพื่อแก้ไขการสั่งยาให้ถูกต้อง และบันทึกข้อมูลผ่าน Google form

ผู้วิจัยแบ่งประเภทของ ME เป็น 8 ประเภท คือ 1) การไม่ได้รับยา (Omission) 2) ได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งใช้ (Commission) 3) สั่งยาผิดขนาดหรือผิดความถี่ (Wrong dose or frequency) 4) ได้ยาผิดเวลา (Wrong time) 5) สั่งยาผิดชนิด (Wrong drug) 6) สั่งยาซ้ำซ้อน (Duplication) 7) สั่งใช้ยาที่มีประวัติแพ้ 8) คำสั่งใช้ยาไม่ชัดเจน ระดับความรุนแรงตั้งแต่ A ถึง I ตามเกณฑ์ของ The National Coordination Council of Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP)

การประเมินระดับความรุนแรงของ ME และประเมินคาดการณ์ระดับความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นถ้าไม่ได้รับการแก้ไข (Potential Harm Level) มีเกณฑ์ 3 ท่าน จบการศึกษาปริญญาโทเภสัชกรรมคลินิกเป็นผู้ประเมิน ME ที่เกิดขึ้น เป็นคณะกรรมการ ME ของโรงพยาบาล หากเภสัชกรมีความเห็นไม่ตรงกันให้ใช้ความเห็นที่ตรงกัน 2 ใน 3 คนเพื่อตัดสิน

ผลรวมค่าน้ำหนักสัมพัทธ์การจัดการปัญหาเภสัชบำบัด (Sum Relative Weight for Drug Therapy Problem: SumRwDTP)⁽¹¹⁾ หมายถึงการประเมินค่างานทางเภสัชกรรมด้านเภสัชบำบัดโดยเป็นการบันทึกการวินิจฉัยประเภทปัญหาเภสัชบำบัด ระดับความรุนแรง วิธีการจัดการปัญหาของเภสัชกร และผลลัพธ์ในการจัดการ $\text{SumRwDTP} = \text{ผลรวมของคะแนนระดับความรุนแรงของปัญหา (Harm Severity Score: 1-5)} \times \text{คะแนนผลลัพธ์การจัดการ (DTP Outcomes Status Score: 1-5)} \times \text{คะแนนคุณภาพการบันทึกทางเภสัชกรรม (Pharmacy Documentation Quality Score: 1-3)}$

คะแนนคุณภาพการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด (CmiDTP) = $\text{SumRwDTP} / N$ (N=จำนวนปัญหาเภสัชบำบัดที่ได้รับการจัดการแก้ไขป้องกัน) เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพการจัดการปัญหาด้านยา (Drug Therapist Level) ระดับ 1: คะแนน <15 หมายถึง ระดับพื้นฐานหรือปฏิบัติการ (Basic Level/Practitioner Level) ระดับ 2: คะแนน 16-30 หมายถึง ระดับชำนาญการ (Experience Level/Professional Level) ระดับ 3: คะแนน 31-45 หมายถึง ระดับก้าวหน้าหรือเชิงลึก (Advance Level/Senior Professional Level) ระดับ 4: คะแนน 46-60 หมายถึง ระดับเชี่ยวชาญ (Expert Level) ระดับ 5: คะแนน 61-75 หมายถึง ระดับเชี่ยวชาญพิเศษหรือทรงคุณวุฒิ (Advisory Level)

มูลค่ายากลับบ้านที่ประหยัดได้ เท่ากับ จำนวนหลอดยาที่ประหยัดได้ $\times$ ราคาต้นทุนของยา คำนวณจากผู้ป่วยมียาเดิมเหลือถึงนัด นำจำนวนยาที่ลดได้มาคิดเป็นมูลค่ายาที่ประหยัดได้รายการยาที่นำมาคิดในการศึกษานี้คือ ยาพ่นโรคหอบหืด ได้แก่ Salbutamol inhaler, Seretide evohaler, Seretide accuhaler, Symbicort turbuhaler, Spiolto, Flixotide evohaler, Budesonide inhaler และยาฉีดเบาหวาน ได้แก่ NPH (syringe, pf), Mixtard (syringe, pf), Novomix pf การศึกษานี้ไม่ได้คิดราคายาเม็ดรับประทาน คิดจำนวนยาพ่นและยาฉีดเบาหวานจำนวน 1 รายการยา ต่อ 1 หลอด ต่อครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การปฏิบัติตามแนวทาง MR ภายใน 24 ชั่วโมง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยา ระดับความรุนแรงความคลาดเคลื่อนทางยา ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยา มูลค่ายาที่ประหยัดได้ ใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงผลเป็นความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติตามแนวทาง MR ความคลาดเคลื่อนทางยา การเกิด Potential harm และ Actual harm ในแต่ละช่วงการพัฒนา ใช้สถิติ Fisher's exact test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for WINDOWS ver.26 ในการวิเคราะห์

ผลการศึกษา

การปฏิบัติตามแนวทาง MR ภายใน 24 ชั่วโมง (MR Coverage)

กระบวนการ MR ดำเนินการทุกหออผู้ป่วยในโรงพยาบาล ในขั้นตอนแรกรับและจำหน่ายกลับบ้าน ใน Medication review ใช้ในขั้นตอนแรกรับส่วนในขั้นตอนกลับบ้านแพทย์สั่งใช้ยาด้วยลายมือ การประเมินการปฏิบัติตามแนวทาง MR ภายใน 24 ชั่วโมง ประเมินจากความสำเร็จของ 3 ขั้นตอนคือ 1) พยาบาลพิมพ์ใบ Medication review แกรับนับจากเวลาที่ผู้ป่วยเข้าอนรรักษาในโรงพยาบาล 2) แพทย์พิจารณาสั่งใช้ยาเดิมและ 3) เภสัชกรตรวจสอบรายการยา เปรียบเทียบประสานรายการยา หากดำเนินการครบทั้ง 3 ขั้นตอนใน 24 ชั่วโมงจะคิดเป็น 100 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง Phase I และ Phase II พบว่ามีค่าดีขึ้น โดยร้อยละของผู้ป่วยที่มีการทำกระบวนการ MR ภายใน 24 ชั่วโมงเพิ่มจากเดิมร้อยละ 69.00 เป็น 78.00 แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.31$) มีการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทาง MR โดยทีมเภสัชกร ทีมพยาบาลสุ่มตรวจแฟ้มผู้ป่วยทุก 3 เดือน สะท้อนผลการประเมินให้หออผู้ป่วยเพื่อนำไปพัฒนาต่อ

อัตราการเกิด ME และระดับความรุนแรง

ช่วง Phase I ME พบทั้งสิ้น 172 ครั้ง เป็นความคลาดเคลื่อนที่สามารถแก้ไขได้ 11 ครั้ง (ร้อยละ 6.40) และสามารถป้องกันได้ 161 ครั้ง (ร้อยละ 93.60) ในช่วง Phase II ME พบทั้งสิ้น 271 ครั้ง (เฉลี่ย 108.40 ครั้ง/ปี) เป็นความคลาดเคลื่อนที่สามารถแก้ไขได้ 18 ครั้ง (ร้อยละ 6.65) และสามารถป้องกันได้ 253 ครั้ง (ร้อยละ 93.35) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเกิด Potential harmหรือ Actual harm จากกระบวนการ MR

ตัวชี้วัด	Phase I		Phase II		P
	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	
ความคลาดเคลื่อนทางยา	172		271 (108.40 ครั้ง/ปี)		<0.01
- Potential harm (B)	161	93.60	253 (101.20ครั้ง/ปี)	93.35	<0.01
- Actual harm (C-F)	11	6.40	18 (7.20 ครั้ง/ปี)	6.65	<0.01
รวม	172	100	271	100	

ME ในขั้นตอนแรกรับในช่วง Phase I พบ ME 28 ครั้ง ระดับความรุนแรง B-D ที่พบบ่อยคือ สั่งยาผิดขนาดหรือความถี่ จำนวน 17 ครั้ง สั่งยาที่ยกเลิกแล้ว 3 ครั้ง สั่งยาผิดชนิด 3 ครั้ง ในช่วง Phase II พบ ME 45 ครั้ง (18 ครั้ง/ปี) ระดับความรุนแรง B-F ที่พบบ่อยคือ สั่งยาที่ยกเลิกแล้ว 18 ครั้ง ความรุนแรงระดับ F 2 ครั้ง พบสั่งยาผิดขนาดหรือความถี่ จำนวน 15 ครั้ง สั่งยาซ้ำซ้อน 5 ครั้ง ดังแสดงในตาราง ที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความรุนแรง จำแนกตามประเภท ME ในขั้นตอนแรกรับ

วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม ปีที่ 21 ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม) พ.ศ. 2567

MAHASARAKHAM HOSPITAL JOURNAL Vol. 21 No. 3 (September – December) 2024

ประเภท	ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา (ครั้ง)									
ความคลาด เคลื่อนทางยา	Phase I (28 ครั้ง)					Phase II (45 ครั้ง)				
	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ
	B	C	D	E	F	B	C	D	E	F
ไม่สั่งยาโรค เรื้อรังเดิม	0 (0)	2 (7.14)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2.22)	3 (6.66)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
สั่งยาผิดขนาด	12 (42.85)	4 (14.28)	1 (3.57)	0 (0)	0 (0)	5 (11.11)	7 (15.55)	3 (2.22)	0 (0)	0 (0)
สั่งยา ซ้ำซ้อน	2 (7.14)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (8.88)	1 (2.22)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
สั่งยาผิดชนิด	0 (0)	3 (10.71)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2.22)	1 (2.22)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
สั่งยาที่หยุดใช้ แล้ว	3 (10.71)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	15 (33.33)	1 (2.22)	0 (0)	0 (0)	2 (4.44)
อื่นๆ: ผิดจำนวน , Drug Interaction	0 (0)	0 (0)	1 (3.57)	0 (0)	0 (0)	1 (2.22)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
รวม	17 (60.71)	9 (32.14)	2 (7.14)	0 (0)	0 (0)	27 (60.00)	13 (28.88)	3 (2.22)	0 (0)	2 (4.44)

การวัดระดับความรุนแรงของ ME ที่เกิดขึ้น ในขั้นตอนแรกเริ่มในช่วง Phase I ไม่พบเหตุการณ์ที่มีระดับความรุนแรงที่เป็นอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต พบระดับ B ร้อยละ 60.71 รองลงมาคือระดับ C ร้อยละ 32.14 และระดับ D ร้อยละ 7.14 ในช่วงเริ่มแรกของ Phase II พบเหตุการณ์ที่มีระดับความรุนแรงต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น (ระดับ F 2 ครั้ง) เป็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาที่หยุดใช้แล้ว สาเหตุเกิดจากใบ Medication Review แรกเริ่มไม่ระบุรายการยาที่หยุดใช้แล้ว ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาและนอนรักษานานขึ้น ทีมคณะกรรมการพัฒนาระบบยาได้ประชุมร่วมกับศูนย์สารสนเทศปรับปรุงความถูกต้องของใบ Medication Review แรกเริ่ม ครั้งที่ 2 ได้แก่เพิ่มคำสั่งหยุดใช้ยาที่แผนก OPD แสดงรายการยาที่ใช้แล้วในใบ Medication Review แรกเริ่ม เพิ่มการแจ้งเตือนคู่ยาซ้ำซ้อน Drug-Drug alert/Drug-Lab alert หลังจาก

ปรับแก้ไม่พบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาที่หยุดใช้แล้ว และการสั่งใช้ยาซ้ำซ้อน ส่วนในขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้าน พบความคลาดเคลื่อนที่ระดับ B ทั้ง Phase I และ Phase II ดังตารางที่ 2 และ 4

คาดการณ์ระดับความรุนแรงที่ผู้ป่วยจะได้รับถ้าหลุดรอด (Potential harm level) ในขั้นตอนแรกรับ Phase I ระดับความรุนแรงคาดการณ์คือ ระดับ C 5 ครั้ง ระดับ D 21 ครั้ง และระดับ E 2 ครั้ง ใน Phase II คาดการณ์ระดับ C 5 ครั้ง ระดับ D 33 ครั้ง ระดับ E 5 ครั้ง และระดับ G 2 ครั้ง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คาดการณ์ระดับความรุนแรงหากไม่ได้รับการแก้ไข จำแนกตามประเภท ME ในขั้นตอนแรกรับ

ประเภท ความคลาด เคลื่อนทางยา	คาดการณ์ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา (ครั้ง)									
	Phase I (28 ครั้ง)					Phase II (45 ครั้ง)				
	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ
	C	D	E	F	G	C	D	E	F	G
ไม่สั่งยาโรค เรื้อรังเดิม	0 (0)	1 (3.54)	1 (3.54)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (8.88)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
สั่งยาผิดขนาด	3 (10.71)	13 (46.42)	1 (3.54)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	12 (26.66)	3 (6.66)	0 (0)	0 (0)
สั่งยาซ้ำซ้อน	0 (0)	2 (7.14)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (4.44)	3 (6.66)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
สั่งยาผิดชนิด	2 (7.14)	1 (3.54)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2.22)	1 (2.22)	0 (0)	0 (0)
สั่งยาที่หยุดใช้ แล้ว	0 (0)	3 (10.71)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (6.66)	12 (26.66)	1 (2.22)	0 (0)	2 (4.44)
อื่นๆ: ผิด จำนวน, Drug Interaction)	0 (0)	1 (3.54)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2.22)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
รวม	5 (17.85)	21 (75)	2 (7.14)	0 (0)	0 (0)	5 (11.11)	33 (73.33)	5 (11.11)	0 (0)	2 (4.44)

ME ในขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้าน ในช่วง Phase I พบ ME 144 ครั้งพบในระดับความรุนแรง B ทั้งหมด ประเภท ME ที่พบบ่อยคือ ไม่สั่งยาโรคเรื้อรังเดิม 112 ครั้ง สั่งยาผิดขนาดหรือความถี่ จำนวน 24 ครั้ง ME ในขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้าน ในช่วง Phase II พบ ME 226 ครั้ง (90.40 ครั้ง/ปี) พบในระดับความรุนแรง B ทั้งหมด ประเภท ME ที่พบบ่อยคือ ไม่สั่งยาโรคเรื้อรังเดิม 145 ครั้ง สั่งยาผิดขนาดหรือความถี่ จำนวน 52 ครั้ง ดังแสดงในตาราง ที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับความรุนแรง จำแนกตามประเภท ME ในขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้าน

ประเภท		ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา (ครั้ง)									
ความคลาด	เคลื่อนทางยา	Phase I (144 ครั้ง)					Phase II (226 ครั้ง)				
		ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ
		B	C	D	E	F	B	C	D	E	F
ไม่สั่งยาโรค		112	0	0	0	0	145	0	0	0	0
เรื้อรังเดิม		(77.77)	(0)	(0)	(0)	(0)	(64.15)	(0)	(0)	(0)	(0)
สั่งยาผิด		24	0	0	0	0	52	0	0	0	0
ขนาด		(16.66)	(0)	(0)	(0)	(0)	(23.00)	(0)	(0)	(0)	(0)
สั่งยา		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ซ้ำซ้อน		(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0.44)	(0)	(0)	(0)	(0)
สั่งยาผิดชนิด		3	0	0	0	0	11	0	0	0	0
		(2.08)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4.86)	(0)	(0)	(0)	(0)
สั่งยาที่หยุด		1	0	0	0	0	5	0	0	0	0
ใช้แล้ว		(0.69)	(0)	(0)	(0)	(0)	(2.21)	(0)	(0)	(0)	(0)
อื่นๆ: ผิด		4	0	0	0	0	12	0	0	0	0
จำนวน, Drug		(2.77)	(0)	(0)	(0)	(0)	(5.30)	(0)	(0)	(0)	(0)
Interaction											
รวม		144	0	0	0	0	226	0	0	0	0
		(100)	(0)	(0)	(0)	(0)	(100)	(0)	(0)	(0)	(0)

คาดการณ์ระดับความรุนแรงที่ผู้ป่วยจะได้รับถ้าหลุดรอด (Potential harm level) ในขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้าน Phase I คาดการณ์ความรุนแรงระดับ C 18 ครั้ง ระดับ D 89 ครั้ง ระดับ E 23 ครั้ง และระดับ F 14 ครั้ง ใน Phase II คาดการณ์ความรุนแรงระดับ C 32 ครั้ง ระดับ D 135 ครั้ง ระดับ E 43 ครั้ง และระดับ F 16 ครั้ง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คาดการณ์ระดับความรุนแรงหากไม่ได้รับการแก้ไขจำแนกตามประเภท ME ในขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้าน

ประเภท	คาดการณ์ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา (ครั้ง)							
ความคลาด	Phase I (144 ครั้ง)				Phase II (226 ครั้ง)			
เคลื่อนทางยา	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ
	C	D	E	F	C	D	E	F
ไม่สั่งยาโรค	5	73	19	13	5	96	29	15
เรื้อรังเดิม	(3.47)	(50.69)	(13.19)	(2.77)	(2.21)	(42.47)	(12.83)	(6.63)
สั่งยาผิด	10	13	1	0	17	25	10	0
ขนาด	(6.94)	(9.02)	(0.69)	(0)	(7.52)	(11.03)	(4.42)	(0)
สั่งยา	0	0	0	0	0	1	0	0
ซ้ำซ้อน	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0.44)	(0)	(0)
สั่งยาผิดชนิด	1	1	2	0	7	2	1	1
	(0.69)	(0.69)	(1.38)	(0)	(3.09)	(0.88)	(0.44)	(0.44)
สั่งยาที่	1	0	0	0	0	3	2	0
หยุดใช้แล้ว	(0.69)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1.32)	(0.88)	(0)
อื่นๆ: ผิดจำนวน	1	2	1	1	3	8	1	0
, Drug Interaction	(0.69)	(1.38)	(0.69)	(0.69)	(1.32)	(3.53)	(0.44)	(0)
รวม	18	89	23	14	32	135	43	16
	(12.50)	(61.80)	(15.97)	(9.72)	(14.15)	(59.73)	(19.02)	(7.07)

กลุ่มยาที่พบความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายบ่อยในขั้นตอนแรกรับ และจำหน่ายกลับบ้าน ได้แก่ Warfarin 36 ครั้ง Amlodipine 36 ครั้ง Insulin 25 ครั้ง Metformin 500 mg 25 ครั้ง Simvastatin 25 ครั้ง Hydralazine 17 ครั้ง Atorvastatin 14 ครั้ง และ ASA 81 mg 13 ครั้ง เป็นต้น

ผลรวมค่าน้ำหนักสัมพัทธ์การจัดการปัญหาเภสัชบำบัด (SumRwDTP) คัดคะแนนรวมในขั้นตอนแรกรับ และขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้าน ใน Phase I และ Phase II เท่ากับ 2,900 คะแนนตัวอย่างการคำนวณ ดังนี้

ขั้นตอนแรกรับ: ผู้ป่วย Hyperthyroidism พบปัญหาคำสั่งจ่ายยาในใบ Medication review สั่งยาซ้ำซ้อนในคู่มือ MMI+PTU ได้รับยาร่วมกัน 3 วัน ผู้ป่วยเป็น Cholestatic Jaundice/liver failure ทำให้ได้รับยาที่มีข้อห้าม/ข้อควรระวัง โดยเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมทำให้ liver failure เมื่อนำประเมินคะแนน Harm Severity Score= 4 คะแนน (อาจทำให้เกิดอันตรายจนพิการถาวรหรือต้องช่วยชีวิต) DTP Outcomes Status Score= 5 คะแนน (หายหรืออาการคงที่ตามเป้าหมายการรักษา) Pharmacy Documentation Quality Score=1 คะแนน (บันทึกในแบบบันทึกทางเภสัชกรรมโดยไม่ได้บันทึกในเวชระเบียน) เมื่อนำมาคำนวณ SumRwDTP= $4 \times 5 \times 1 = 20$ คะแนน

ขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้าน: กลับบ้านแพทย์ไม่สั่งยาเดิมคือ NPH pf ปรึกษาแพทย์สั่งจ่ายยาเดิมต่อ Harm Severity Score= 3 คะแนน (อาจทำให้เกิดอันตราย ต้องเข้าอนรับการรักษาหรือนอนนานขึ้น) DTP Outcomes Status Score= 5 คะแนน (หายหรืออาการคงที่ตามเป้าหมายการรักษา) Pharmacy Documentation Quality Score=1 คะแนน (บันทึกในแบบบันทึกทางเภสัชกรรมโดยไม่ได้บันทึกในเวชระเบียน) เมื่อนำมาคำนวณ SumRwDTP= $3 \times 5 \times 1 = 15$ คะแนน

นำคะแนนที่ได้ในการแก้ไขปัญหามาแต่ละข้อมาคิดเป็นผลรวมค่าน้ำหนักสัมพัทธ์การจัดการปัญหาเภสัชบำบัด ทั้งหมด ได้คะแนนเท่ากับ 2,900 คะแนน

คะแนนคุณภาพการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด (CmiDTP)=SumRwDTP/N เมื่อนำคะแนนที่ได้มาคำนวณ $2,900/443$ ครั้ง เท่ากับ=6.54 คะแนน การแปลผล ถ้าคะแนนได้ <15 หมายถึง การจัดการปัญหาเภสัชบำบัด ในกระบวนการ MR อยู่ในระดับ 1: ระดับพื้นฐานหรือปฏิบัติการ (Basic Level / Practitioner Level)

มูลค่ายากลับบ้านที่ประหยัดได้เก็บข้อมูลช่วง Phase II (ตุลาคม 2564-มีนาคม 2567) จำนวนจากผู้ป่วยมียาเดิมเหลือถึงนัด รายการยาที่นำมาคิดในการศึกษาคือ ยาพ่นโรคหอบหืด และยาฉีดเบาหวาน การศึกษานี้ไม่ได้คิดรายาเมื่ได้รับประทาน โดยคิดยาพ่นและยาฉีดเบาหวานจำนวน 1 รายการยา ต่อ 1 หลอด ต่อครั้ง รายการยาที่ลดค่ายาได้มากคือ Seretide evohaler 1761 หลอด Salbutamol inhaler 629 หลอด Mixtard pf 727 vial Novomix pf 233 vial เป็นต้น ในขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้านเภสัชกรจะตรวจสอบรายการยาที่เหลือกับวันนัดครั้งถัดไป หากยาเดิมเหลือถึงนัดจะคิดจำนวนเป็นศูนย์ จากผลการดำเนินการระบบ MR ช่วยประหยัดค่ายากลับบ้านได้ประมาณ 1,070,958.0 บาท

อภิปรายผล

โรงพยาบาลมหาสารคามได้ดำเนินการพัฒนากระบวนการประสานรายการยาในหลายรูปแบบ ได้แก่ เขียนรายการยาเดิมในช่อง progress note ในแฟ้มผู้ป่วย เภสัชกรพิมพ์ใบสรุปรายการยาเดิมแนบในแฟ้มผู้ป่วย โดยมีเภสัชกรเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ซึ่งที่ผ่านมาไม่ได้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ได้ส่งเสริมให้เกิดการทำงานเป็นทีมในลักษณะสหวิชาชีพ โรงพยาบาลกำหนดนโยบายให้ทุกหอผู้ป่วยทำ MR กำหนดบทบาทของแพทย์ พยาบาล เภสัชกร ช่วยลด ME และประหยัดค่าใช้จ่ายด้านยาได้ เปรียบเทียบ Phase I และ Phase II พบ ME ในขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้านมากกว่าขั้นตอนแรกรับ ทั้งในระยะ Phase I และ Phase II เนื่องจากในขั้นตอนแรกรับมีใบ Medication review รวบรวมประวัติยาเดิม ทำให้สั่ง

ใช้ยาได้ถูกต้อง ครบถ้วนมากกว่าในขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้านที่แพทย์สั่งใช้ยาด้วยลายมือ มีโอกาสที่จะสั่งยาเดิมไม่ครบ ไม่สั่งยาเดิมที่ถูกหยุดใช้ขณะนอนโรงพยาบาล สั่งขนาดยาไม่ถูกทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยามากกว่า

มีข้อมูลจากหลายการศึกษาที่สนับสนุนว่าการทำ MR ช่วยลด ME ได้⁽⁶⁾ การศึกษาของ Mekonnen และคณะ ประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกจากการทำ MR โดยมีเภสัชกรเป็นผู้นำ สามารถลดการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ร้อยละ 19 ลดการมารักษาตัวที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลร้อยละ 28 และลดการมารักษาจากอาการไม่พึงประสงค์ได้ร้อยละ 67⁽⁷⁾ โรงพยาบาลมหาสารคามเริ่มดำเนินการพัฒนาระบบ MR ในปี 2564 ใช้ใบ Medication review เป็นใบคำสั่งยาเดิมแรกเริ่ม ทีมสหวิชาชีพเข้ามามีบทบาทมากขึ้นเภสัชกรสามารถตรวจพบความคลาดเคลื่อนระดับ B และ C ช่วยป้องกันและลดระดับความรุนแรงของ ME ตั้งแต่ระดับ C ถึง D ขึ้นไปได้ หากไม่มีการป้องกันและแก้ไข อาจทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่รุนแรงได้ คาดการณ์ระดับความรุนแรงที่ผู้ป่วยจะได้รับถ้าหลุดรอด (Potential harm level) อาจทำให้เกิดความรุนแรงระดับ C-G ได้ กระบวนการ MR จึงช่วยลดระดับความรุนแรงของ ME ได้พยาบาลซักประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย แพทย์ซักประวัติการใช้ยาเพิ่มและพิจารณาสั่งใช้ยาเดิมต่อซึ่งช่วยลดความคลาดเคลื่อนที่จะเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าทีมสหวิชาชีพ และการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการทำ MR สะดวกต่อการทำงาน ข้อมูลถูกต้อง ลดการเกิด ME ทำให้ได้ประสิทธิภาพดีขึ้น และลดค่าใช้จ่ายได้⁽⁸⁻¹⁰⁾

ผลการประเมินพบร้อยละการปฏิบัติตามแนวทาง MR มีค่าดีขึ้น เพิ่มจากเดิมร้อยละ 69.00 เป็น 78.00 มีการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทาง MR ทุก 3 เดือนโดยทีมเภสัชกร พยาบาลสุ่มตรวจแฟ้มผู้ป่วย การกำกับติดตามและประเมินผล การสะท้อนผลการเยี่ยมสำรวจให้หน่วยงานรับทราบผล สอดคล้องกับงานวิจัยของพิริยะ จิตนภากาญจน์⁽⁸⁾ ที่ระบุว่า การสร้างนโยบายให้แพทย์ พยาบาล และเภสัชกร ทำ MR และอบรมให้ทุกคนมีศักยภาพในการทำ MR ได้เหมือนกันจะทำให้กระบวนการ MR สำเร็จมากขึ้น การไม่สามารถติดตามข้อมูลประวัติยาได้ภายใน 24 ชั่วโมง มีสาเหตุจากการสื่อสารข้อมูลยาเดิมในใบส่งตัวไม่ครอบคลุมรายการยา ไม่มีรายการยาเดิมของโรงพยาบาลต้นทางแสดงในใบ Medication review ในอนาคตหากมีระบบสารสนเทศที่รวบรวมรายการยาของผู้ป่วยได้ น่าจะทำให้กระบวนการตามยาเดิมได้เร็วขึ้น เช่นในงานวิจัยของดร.ณัฐ วุฒิปริชา⁽⁹⁾ ที่มีระบบ IT ของจังหวัดที่มีข้อมูลการใช้ยาของโรงพยาบาลชุมชน (รพ.สต.) ในจังหวัดจะทำให้การดำเนินการรวดเร็วและถูกต้องมากขึ้น

ผลรวมค่าน้ำหนักสัมพัทธ์การจัดการปัญหาเภสัชบำบัด (SumRwDTP) เท่ากับ 2,900 คะแนน คุณภาพการจัดการปัญหาด้านยา (CmiDTP) เท่ากับ 6.54 (ระดับพื้นฐานหรือปฏิบัติการ) ซึ่งน้อยกว่างานวิจัยของอัญชลพร คำสาร ที่ศึกษาการพัฒนากระบวนการบันทึกและประเมินค่างานเภสัชกรรมในการจัดการปัญหาได้คะแนน SumRwDTP เฉลี่ยคนละ 5669.10 ± 7435.64 และคะแนนคุณภาพการจัดการปัญหา เท่ากับ 17.34 ± 12.14 เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังคะแนนการบันทึกเวชระเบียน และการติดตาม ประเมินผลหลังแก้ปัญหาไม่ชัดเจน⁽¹¹⁾ มูลค่ายากลับบ้านที่ประหยัดได้เก็บข้อมูล Phase II คำนวณจากผู้ป่วยมี ยาเดิมเหลือถึงนัดนำจำนวนยาที่ลดได้มาคิดเป็นมูลค่ายาที่ประหยัดได้ ลดค่ายากลับบ้านได้ประมาณ 1,070,958.0 บาท ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่ากระบวนการ MR ช่วยลดมูลค่ายาได้⁽¹²⁻¹⁵⁾

ข้อจำกัดของการศึกษา

การวิจัยนี้เก็บข้อมูลย้อนหลังเชิงปริมาณ ไม่ได้วัดผลเชิงคุณภาพ เช่น ความคิดเห็นต่อการพัฒนาระบบ MR ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน และการประเมินระดับความรุนแรงของ ME ที่คาดการณ์ว่าจะเกิด หากไม่ได้รับการแก้ไข และควรจะมีแพทย์ประเมินร่วมด้วย

สรุปผลการศึกษา

กระบวนการ MR ที่พัฒนาขึ้น สามารถลด ME ลดระดับความรุนแรง ช่วยประหยัดมูลค่ายาได้ เกิดการทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพ สามารถนำผลการศึกษาไปขยายการดำเนินการ MR ต่อในขั้นตอนย้ายหอ หลังผ่าตัด และจำหน่ายกลับบ้าน เพื่อให้ครอบคลุมทุกรายต่อการรักษา นำกระบวนการ MR ไปเป็นนโยบาย ขับเคลื่อนของโรงพยาบาลต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เก็บข้อมูลย้อนหลังทำให้การประเมินการที่แพทย์ตั้งใจปรับยาแต่ไม่ได้บันทึกเก็บข้อมูลไม่ได้ เนื่องจากบันทึกเฉพาะที่เป็น ME งานวิจัยนี้สร้างแบบฟอร์ม Medication review เฉพาะในขั้นตอนแรกรับ เท่านั้น ควรมีการขยายการทำในขั้นตอนย้ายหอ หลังผ่าตัด และขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้านเพื่อให้ครอบคลุมในทุกขั้นตอน มูลค่ายาที่ประหยัดได้ให้เพิ่มการคิดราคายาเมื่อได้รับประทาน รณรงค์ให้ผู้ป่วยนำยาเดิมมาใช้ต่อ ขณะนอนโรงพยาบาล โดยเฉพาะยาพ่น ยาฉีดเบาหวานที่มีมูลค่าสูง จุดแข็งของการศึกษานี้คือ การได้รับความร่วมมือจากทีมสหวิชาชีพ เกิดการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการ MR อย่างต่อเนื่อง ช่วยลดมูลค่ายากลับบ้านได้ มูลค่าสูง

เอกสารอ้างอิง

1. Institute For Safe Medication Practices [Internet]. 2023 [cited Oct 18, 2023]. Available from: <https://www.ismp.org/>
2. JCAHO. National Patient Safety Goals. [Internet]. 2005[cited Oct 20, 2023] Available at: http://www.jointcommission.org/PatientSafety/NationalPatientSafetyGoals/05_npsgs.htm
3. National Patient Safety Goals / The Joint Commission[Internet]. 2023 [cited Oct 19, 2023]. Available from: <http://www.jointcommission.org/standards/national-patient-safety-goals/>
4. จิตา นิงสานนท์. Medication Reconciliation. ใน: จิตา นิงสานนท์, ปรีชา มณฑาทิกุล, สุวัฒนา จุฬาววัฒนทล บรรณาธิการ. Medication Reconciliation. กรุงเทพฯ: สมาคมเภสัชกรรม โรงพยาบาล (ประเทศไทย), 2551: 1-25.
5. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). เกณฑ์การรับรองขั้นก้าวหน้า (Advanced HA) เกณฑ์การประเมินสำหรับการรับรองขั้นก้าวหน้า (Advanced HA) มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 20 ตุลาคม 2567] เข้าถึงได้จาก: <https://www.ha.or.th/Backend/fileupload/>
6. Chanatepaporn P. The study of preparing errors by pharmacy robot and various electronic drug cabinet in hospitalized patients at Srinagarind Hospital. UPS 2020; 16(3);39-51. Doi: 10.14456/ijps.2020.16
7. Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien JE. (2016). Effectiveness of Pharmacist-led medication reconciliation program on clinical outcome at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis BMJ Open 2016; 6: w010003.doi: 10.1136/bmjopen-2015-010003.

8. Jitanapakarn P, Khunawaradisai N, Supapaan T. Outcomes of medication reconciliation at patient ward in a community hospital in the Northeast. Thai Journal of Pharmacy Practice. 2023;15(4):1003-14.
9. Wutti-preedee D. Development of Medication Teconciliation Model to Reduce Medication Errors with Information Technology Systems at Ward of Medication, Roi Et Hospital. Srinagarind Med J 2023; 38(6): 619-629.
10. Pattanajak C, Rachada P. Effect of Medication Reconciliation at Female Medical Ward of One General Hospital. Thai Journal Of Hospital Pharmacy 2023; 3(3):293-307.
11. อัญชกรณ์ คำสาร, ศุภลักษณ์ วงศ์ปาลี และจินดาวิทย์ อีสระโชติ. การพัฒนาระบบงานเภสัชสนเทศเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพระบบยา โรงพยาบาลลำพูน ปี 2558-2562. วารสารคัมครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ. 2023;3(1):33-51.
12. ฉัตรภรณ์ พรหมโคตรและมณีนรัตน์ รัตนามหัทธนะ. การพัฒนาและประเมินผลกระบวนการตรวจสอบความสอดคล้องของการสั่งจ่ายยาในโรงพยาบาล:กรณีศึกษาผู้ป่วยเบาหวาน ณ หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน. 2560;13(3):49-58.
13. เพ็ญพร พัฒนเกรียงไกร, วรวิทย์ ตั้งวิไลและพิริยศ ภมรศิลป์ธรรม. ศึกษาผลลัพธ์ของการปรับกระบวนการประสานรายการยาโดยทีมสหวิชาชีพ :กรณีศึกษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม1โรงพยาบาลสวรรคัประชาธิราช จังหวัดนครสวรรค์. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2565;14(4):887-900.
14. รุ่งทิพา เลาหะธีรประธานและวินิดา ศรีกุลสุลานุกุล. ผลของกระบวนการทำการประสานรายการยาในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ณ โรงพยาบาลมะการักษ์.วารสารวิชาการเภสัชศาสตร์ไทย. 2557;9(2):32-45.
15. จันทน์ ฉัตรวิริยวงศ์และสุรพงษ์ ตูลาพันธุ์.ผลของกระบวนการประสานรายการยาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสวรรคัประชาธิราช. สวรรคัประชาธิราชเวชสาร. 2561;15(3):95-102.