

ผลลัพธ์ของการปรับกระบวนการประสานรายการยาโดยทีมสหวิชาชีพ : กรณีศึกษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 1 โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

เพ็ญพร พัฒนเกรียงไกร¹, วรวิทย์ ตั้งวิไล¹, พีรยศ ภมรศิลป์ธรรม²

¹กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

²ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการปรับปรุงการประสานรายการยา (medication reconciliation: MR) โดยทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์โดยวัดจากความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นและมูลค่ายาที่ประหยัดได้ **วิธีการ:** การศึกษาเชิงพรรณนาครั้งนี้เปรียบเทียบผลลัพธ์ของ MR ในช่วงก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการโดยระบุขั้นตอนและผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน ทำให้การทำงานสหวิชาชีพเกิดความร่วมมือ การศึกษาทำในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์โดยการเก็บข้อมูลประวัติเจ็บป่วยและการใช้ยาของผู้ป่วยจากโปรแกรมสารสนเทศของโรงพยาบาล (HosXP version 4) และแบบฟอร์ม MR **ผลการวิจัย:** ผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 1,506 ราย มีอายุอยู่ในช่วง 61-80 ปี และมีรายการยาที่รับประทานเฉลี่ย 6 รายการขึ้นไป ข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยโดยมากได้มาจาก 2 วิธีร่วมกันผ่านการค้นหาในฐานข้อมูลของโรงพยาบาลและการซักประวัติผู้ป่วยหรือญาติ ผู้ป่วยส่วนมากมียาเดิมที่ใช้ แต่ร้อยละ 56.58 ของผู้ป่วยนำยาเดิมมาโรงพยาบาล MR โดยทีมสหวิชาชีพช่วยลดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาโดยเฉพาะความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยาของแพทย์ (prescribing error: PE) ช่วงแรกของการเก็บข้อมูลพบ PE 2.46 อุบัติการณ์ต่อ 1,000 วันนอน และลดลงในช่วงหลังของการเก็บข้อมูลโดยมี PE 1.94 อุบัติการณ์ต่อ 1,000 วันนอน การสั่งรายการยาเดิมของผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่ครบ (omission error) ลดจากช่วงก่อนการปรับปรุง (118 อุบัติการณ์ใน 3 เดือน) เหลือ 86 อุบัติการณ์ใน 3 เดือนช่วงหลังปรับปรุง การปรับปรุงกระบวนการช่วยประหยัดมูลค่าการใช้ยาของผู้ป่วยและโรงพยาบาลในช่วง 6 เดือนที่เก็บข้อมูลได้ 42,930 บาท **สรุป:** การปรับปรุงการประสานรายการยาโดยทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาลโดยระบุขั้นตอนและผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน ช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาโดยเฉพาะ PE และช่วยลดมูลค่าการใช้ยาได้

คำสำคัญ: การประสานรายการยา เภสัชกรรมโรงพยาบาล สหวิชาชีพ ความคลาดเคลื่อนทางยา ความปลอดภัยของผู้ป่วย

รับต้นฉบับ: 29 ก.ย. 2564, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 7 พ.ย. 2564, รั้งลงตีพิมพ์: 14 พ.ย. 2564

ผู้ประสานงานบทความ: พีรยศ ภมรศิลป์ธรรม ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 **E-mail:** Pamonsinlapa_P@su.ac.th

Outcomes of the Improvements of Medication Reconciliation Process by Multidisciplinary Health Team: Case Study at Internal Medicine Ward 1, Sawanpracharak Hospital, Nakhon Sawan Province

Penporn Pattanakriangkrai¹, Worawit Thungwilai¹, Perayot Pamonsinlapatham²

¹Pharmacy Department, Sawanpracharak Hospital, Nakhonsawan

²Health-Related Informatics Department, Faculty of Pharmacy, Silpakorn University

Abstract

Objective: To assess the outcomes of the improvements of medication reconciliation (MR) by the multidisciplinary team of Sawanpracharak Hospital in terms of medication errors (ME) and saving on drug expenditures. **Method:** This descriptive study compared the outcomes of MR before and after the process improvement by clearly identifying the processes and those responsible leading to cooperation among multidisciplinary. The study was conducted in male internal medicine ward 1 of Sawanpracharak Hospital by collecting patient history and history on medication use from hospital information program (HosXP version 4) and MR form. **Results:** Patients. A total of 1,506 patients were aged 61-80 years with an average number of medications of 6 or more. The majority of history of patients' drug use was obtained from two approaches including the search from hospital database and interviews of patients or relatives. Most patients had taken medications on regular basis, but 56.58% of patients brought their medications to hospital. The MR by multidisciplinary teams reduced the incidence of ME, especially prescribing error (PE). The first period of data collection showed the incidence of PE at 2.46 events per 1,000 patient-days. The incidence decreased in the latter part of the data collection with PE at 1.94 events per 1,000 patient-days. Omission error or not prescribing all medication the patients taking on regular basis decreased from the pre-improvement period (118 incidences in 3 months) to 86 incidences in the 3-month post-improvement period. The improvement of the process saved 42,930 baht of drug expenditures for patients and the hospital during the 6-month period of data collection. **Conclusion:** Improving MR by multidisciplinary team of the hospital by clearly stating the procedures and responsible persons helps reduce ME, especially PE, and medication expenditures.

Keywords: medication reconciliation, hospital pharmacy, multidisciplinary, medication error, patient safety

บทนำ

การประสานรายการยา (medication reconciliation : MR) หมายถึง กระบวนการเปรียบเทียบยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ ในขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือก่อนการเปลี่ยนระดับการรักษากับยาที่จะได้รับหรือได้รับจากสถานพยาบาล รวมถึงการสร้างบัญชีรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับอย่างถูกต้อง พร้อมทั้งระบุขนาดยา ความถี่ วิธีใช้ วิธีทางในการใช้ยา รวมทั้งเวลาที่ได้รับยาครั้งสุดท้าย (1) MR ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1. การทวนสอบ (verification) 2. การตรวจสอบ (clarification) 3. การบันทึกรายการยาที่ผ่านการทวนความถูกต้องแล้ว (reconciliation) และ 4. ส่งต่อข้อมูล (transmission) (2) การดำเนินการ MR โดยทีมสหวิชาชีพ จำเป็นต้องกำหนดกระบวนการทำงานและการสื่อสารระหว่างวิชาชีพที่ชัดเจน เพื่อเพิ่มความเข้าใจระหว่างวิชาชีพ ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยด้านยา และลดความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error: ME)

ME ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต เกิดความเจ็บป่วยอย่างรุนแรง หรือเพิ่มความเสี่ยงต่ออันตราย (4) ME เป็นผลมาจากความผิดพลาดในการสื่อสารข้อมูลระหว่างบุคลากรสาธารณสุขในขั้นตอนของการรับผู้ป่วย การย้ายหอผู้ป่วย และการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล (5) สำหรับประเทศไทย MR เป็นกระบวนการทำงานที่ถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล พ.ศ. 2561-2565 ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (pharmacy therapeutic committee: PTC) ของแต่ละโรงพยาบาล (1) การศึกษาในสถานพยาบาลหลายแห่งของประเทศไทยพบว่า ME นำไปสู่การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และการสูญเสียชีวิตโดยไม่จำเป็น และ MR ช่วยลดเหตุการณ์ดังกล่าวได้ (6-8) การเกิด ME พบได้ในทุกขั้นตอนของการใช้ยาตั้งแต่การสั่งจ่าย การคัดลอกคำสั่งยา การจ่ายยา การบริหารยา และการติดตามผลการใช้ยา หรือความร่วมมือการใช้ยา

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ อยู่ในระดับโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปของจังหวัดนครสวรรค์ มีจำนวนเตียงให้บริการรวม 661 เตียง การเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลพบ ME อย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยา (prescribing error: PE) (8) เมื่อโรงพยาบาลนำ MR มาดำเนินการในช่วงต้นปี พ.ศ. 2563 มีการกำหนดให้การค้นหาปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยา

เดิมของผู้ป่วยดำเนินการโดยแพทย์เท่านั้น ปรากฏว่าไม่ได้ได้รับความร่วมมือ ทำให้พบปัญหาในการดำเนินงาน MR และโรงพยาบาลไม่สามารถแก้ไขปัญหา ME ได้โดยเฉพาะ PE โดยเดือนพฤศจิกายน ปี 2563 มีจำนวนเหตุการณ์ ME ของทั้งโรงพยาบาลสูงที่สุดเมื่อเทียบกับช่วงเวลาที่ผ่านมา ทำให้คณะกรรมการจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลและ PTC พยายามค้นหาสาเหตุของปัญหาเพื่อแก้ไข

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวเพื่อแก้ไข PE จึงได้ปรับปรุงระบบ MR ในโรงพยาบาลโดยทีมสหวิชาชีพขึ้นมา โดยวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ MR ไม่สามารถดำเนินการต่อได้ ผ่านการจัดทำแบบสอบถามนัรื่องในกลุ่มสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับ MR คือ แพทย์ เภสัชกร และพยาบาล พบว่า ปัญหาหลักที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการ MR มาจากแบบฟอร์มที่ใช้งานไม่เหมาะสม โดยแบบฟอร์มไม่ได้ให้ระยะเวลาที่ผู้ป่วยรับประทานยามื้อสุดท้าย และมีความไม่ชัดเจนของกระบวนการส่งต่อข้อมูลให้สหสาขาวิชาชีพอื่นทราบ เช่น มีการสั่งจ่ายรายการยาเดิมของผู้ป่วย แต่มีวิธีการใช้ยาเปลี่ยนไปโดยไม่ทราบสาเหตุ หรือแพทย์ส่งรายการยาเดิมของผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่ครบ ไม่มีกระบวนการที่เป็นระบบที่ส่งต่อข้อมูลการใช้ยาเดิมของผู้ป่วยไปยังวิชาชีพอื่นว่า จะหยุดใช้ ปรับเปลี่ยนหรือใช้ต่อเนื่อง รวมถึงยังมีความซ้ำซ้อนจากการที่แพทย์คัดลอกประวัติการใช้ยาล่าสุดของผู้ป่วยลงในแบบฟอร์ม MR แล้วต้องคัดลอกคำสั่งการใช้ยาลงในเวชระเบียนเพื่อนำไปเบิกยาด้วยการส่งใบคำสั่งการใช้ยาไปยังห้องจ่ายยา ทำให้เพิ่มความเสี่ยงของการเกิด PE รวมถึงการกำหนดหน้าที่ของผู้ดำเนินการ MR เดิมไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง เนื่องจากในการรับผู้ป่วยเข้ารับรักษาตัวในหอผู้ป่วยใน พยาบาลจะเป็นคนซักประวัติแรกรับและมีการสอบถามประวัติการใช้ยาเดิมร่วมด้วย จึงควรเพิ่มหน้าที่ของพยาบาลให้เป็นผู้ที่สามารถเริ่มต้นดำเนินการ MR ได้ด้วย เป็นต้น

จากข้อสรุปผลดังกล่าวผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแบบฟอร์ม MR เพื่อให้มีความเหมาะสมในการสื่อสารระหว่างวิชาชีพ และปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินการ MR โดยละเอียดและนำเสนอในคณะกรรมการสำคัญของโรงพยาบาล 3 กลุ่มคือ PTC สาขาอายุรกรรม คณะกรรมการความเสี่ยงของโรงพยาบาล ทั้งนี้ PTC ได้ให้ความเห็นชอบในการดำเนินการ ซึ่งแจ้งทำความเข้าใจกับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (แพทย์ พยาบาล

เจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียน และเภสัชกร) เพื่อให้ MR เป็น การดำเนินการโดยทีมสหวิชาชีพ โดยเริ่มใช้ในหอผู้ป่วย อายุรกรรมชาย 1 ก่อน เนื่องจากมีรายการยาที่สั่งใช้มีความ ซ้ำซ้อน จึงมีโอกาสดังกล่าวเกิด ME ได้มาก ทางโรงพยาบาล ได้กำหนดให้มีการติดตามผลของ MR ในประเด็นการเกิด ME รวมถึงการลดค่าใช้จ่ายด้านยาในกรณีจำหน่ายผู้ป่วย กลับบ้าน จึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้ในโรงพยาบาลสวรรค์ ประชาธิปไตย ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน ในโรงพยาบาลวิจัยและโรงพยาบาลอื่น ๆ ต่อไป

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาที่ได้ผ่านการ พิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากโรงพยาบาลสวรรค์ประชาธิปไตย และได้รับเอกสารรับรอง เลขที่ 29/2564 เมื่อ 22 กรกฎาคม 2564

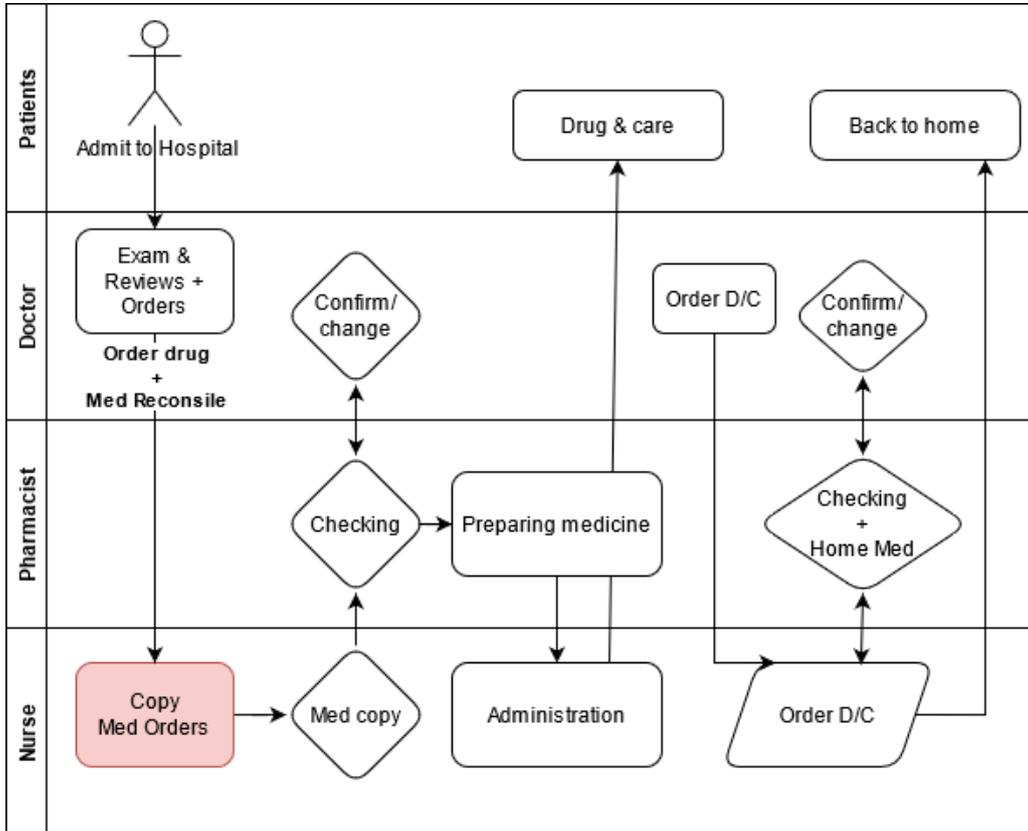
ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยทุกคนที่เข้ารับการรักษาตัวใน หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลสวรรค์ประชาธิปไตย เกณฑ์ในการคัดกลุ่มผู้ป่วยเข้า คือ เป็นสมาชิกของ ประชากรผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาช่วงเวลา 08.00 –

16.00 น. ที่มีการดำเนินงาน MR และมีประวัติการใช้ยาใน โรงพยาบาล ตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มตามช่วงเวลา กลุ่ม แรกมารับบริการก่อนการปรับปรุงกระบวนการ MR คือ ระหว่าง ธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 โดยมีจำนวนผู้ป่วยในแต่ละเดือน คือ 117 , 272 และ 265 ราย ตามลำดับ กลุ่มที่สอง คือ ผู้มารับบริการหลังการ ปรับปรุง MR คือ ระหว่าง มีนาคม ถึง พฤษภาคม 2564 มี จำนวนผู้ป่วยในแต่ละเดือน คือ 328, 265, และ 259 ราย ตามลำดับ

MR รูปแบบเดิม

การดำเนินการ MR ในรูปแบบเดิมแสดงอยู่ในรูปที่ 1 ในกระบวนการไม่มีการนำแบบฟอร์ม MR มาใช้หรือใช้ เฉพาะในฝ่ายเภสัชกรรม แพทย์ตรวจรักษาและบันทึกใน เวชระเบียนปกติ พยาบาลเป็นผู้ส่งใบคำสั่งใช้ยาของแพทย์ เภสัชกรประจำหอผู้ป่วยหรือห้องจ่ายยาตรวจสอบยาเดิม ของผู้ป่วยใบคำสั่งใช้ยาดังกล่าว โดยเป็นการดำเนินการ ภายใต้อาณัติเภสัชกรรมเท่านั้น ทำให้ไม่มีกระบวนการที่เป็น ระบบที่ส่งต่อข้อมูลที่ได้จาก MR ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้นำยา เดิมมาอาจทำให้เกิด ME ได้ เนื่องจากไม่มีกระบวนการ อย่างเป็นระบบ



รูปที่ 1. การดำเนินการ MR รูปแบบเดิม

การพัฒนา MR รูปแบบใหม่

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการดำเนินการ MR และรวบรวมข้อคิดเห็นในการปรับปรุงโดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับ MR ดังที่กล่าวแล้วในหัวข้อบทนำ หลังจากนั้น ฝ่ายเภสัชกรรมจึงได้เสนอการปรับปรุง MR โดยทีมสหวิชาชีพจากระบบเดิม (รูปที่ 1) เป็นระบบใหม่ซึ่งมีรายละเอียดพร้อมผู้รับผิดชอบในแต่ละกระบวนการ ดังแสดงในตารางที่ 1 และรูปที่ 2 ทั้งนี้ PTC, PTC สาขาอายุรกรรม และคณะกรรมการความเสี่ยงของโรงพยาบาล เห็นชอบให้ดำเนินการได้

จากตารางที่ 1 และรูปที่ 2 ประเด็นหลักในการปรับปรุง คือ การใช้แบบฟอร์ม MR ที่พัฒนาขึ้นใหม่ (รูปที่

3) และกำหนดกระบวนการทำงานโดยแพทย์ตรวจรักษาและเขียนคำสั่งการใช้ยาของแพทย์ลงในแบบฟอร์ม MR เภสัชกรตรวจสอบรายการยาผ่านแบบฟอร์มและสอบถามประวัติการใช้ยาจากผู้ป่วย (รูปที่ 4) และจัดเตรียมยาส่งให้ทีมพยาบาลเพื่อบริหารยาให้ผู้ป่วย ในกรณีที่แพทย์จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน เภสัชกรตรวจสอบยาที่ผู้ป่วยต้องได้รับกลับบ้านเปรียบเทียบกับรายการเดิมในแบบฟอร์ม MR ทำให้มีการส่งต่อและตรวจสอบข้อมูล MR ของผู้ป่วยและจัดเตรียมยาให้ผู้ป่วยก่อนกลับบ้านได้ถูกต้อง ครบถ้วน

ความคลาดเคลื่อนทางยา (ME)

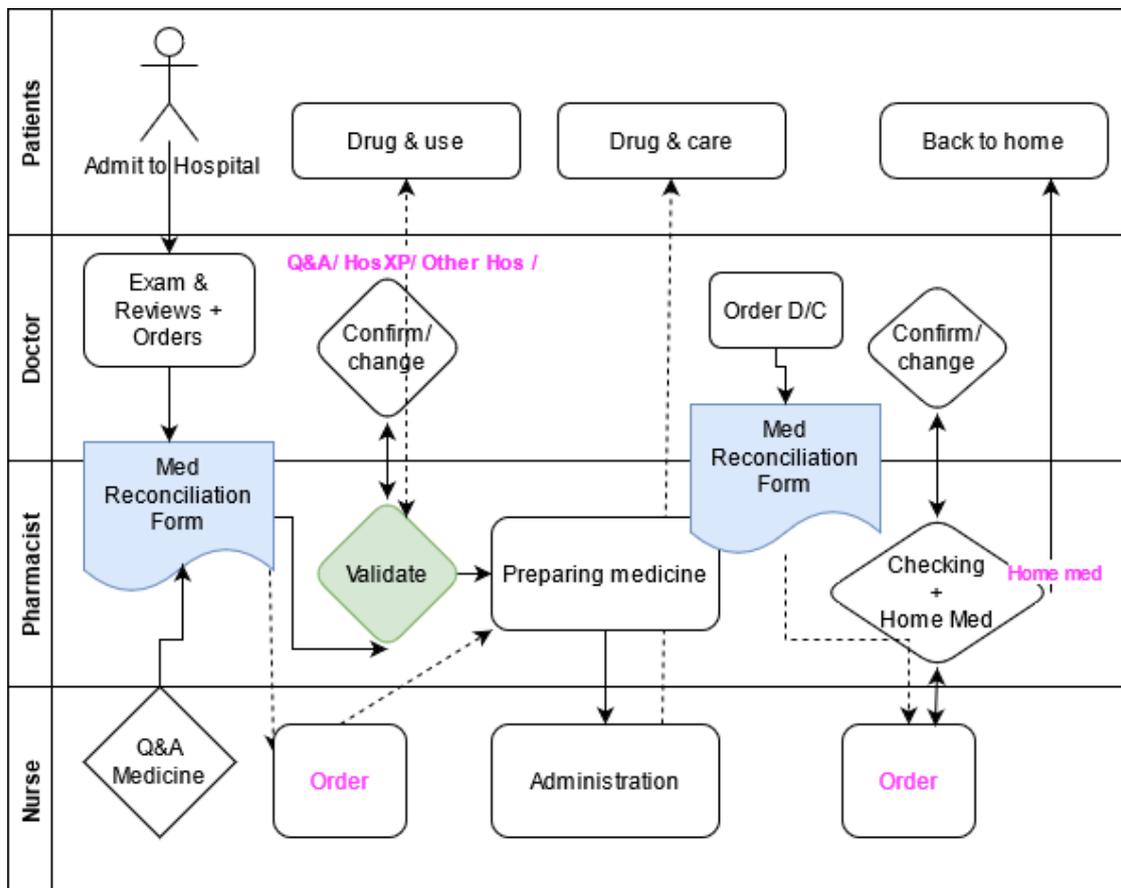
ผู้วิจัยเก็บข้อมูล ME ที่พบในแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลที่พัฒนาขึ้นในการศึกษานี้ (รูปที่ 5) การวิจัยนี้เน้น

ตารางที่ 1. การปรับปรุง MR โดยทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

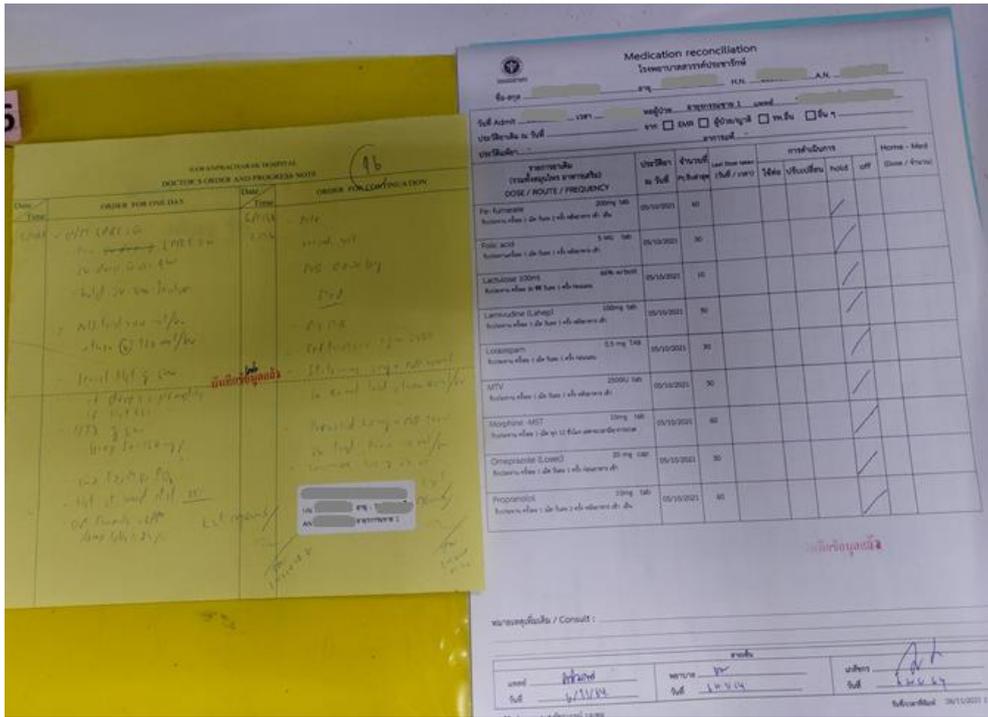
กระบวนการ	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
1. การรับผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วย	ซักประวัติการใช้ยาผู้ป่วยแรกรับ บันทึกลงในแบบฟอร์ม MR ภายใน 24 ชั่วโมง และลงนาม (verification process)	แพทย์หรือพยาบาล
	1.1 กรณีมียาเดิมของโรงพยาบาล พิมพ์ข้อมูลจากระบบ HosXP เพื่อตรวจสอบประวัติการรับยาครั้งสุดท้ายแล้วพิมพ์ออกมา	แพทย์หรือพยาบาล
	1.2 กรณีมียาจากโรงพยาบาลอื่นและไม่มีข้อมูลในระบบ ให้ระบุชื่อยาเท่าที่ผู้ป่วยแจ้งและข้อมูลการรักษาจากโรงพยาบาลต้นทาง	แพทย์หรือพยาบาล
	1.3 กรณีไม่มียาเดิม ให้ระบุว่าผู้ป่วยไม่มียาเดิมเลย พิมพ์แบบฟอร์ม MR เปล่า และให้ระบุว่า “ไม่มียาเดิม”	แพทย์หรือพยาบาล
2. การทวนสอบประวัติการใช้ยาของแพทย์	ทวนสอบประวัติการใช้ยา รายละเอียด และยาอื่น ๆ ที่ผู้ป่วยนำมาหรือเคยมีการใช้ยาจากแหล่งอื่น จากฐานข้อมูลโรงพยาบาล การโทรศัพท์สอบถาม และ สัมภาษณ์ผู้ป่วยหรือญาติ นำข้อมูลรายการยาที่รวบรวมได้จากแหล่งต่างๆ มาตรวจสอบ (clarification process)	เภสัชกรประจำหอผู้ป่วย
3. เริ่มการรักษาผู้ป่วยใน	แพทย์สั่งใช้ยาโดยตรวจสอบรายการยาในแบบฟอร์ม MR และเลือกการใช้ยาเดิมโดยพิจารณาระบุเหตุผลในช่อง “ใช้ต่อ/ปรับเปลี่ยน/งดใช้ยาชั่วคราว/หยุดยา” เพื่อประโยชน์ในการสื่อสารข้อมูลการใช้ยาระหว่างวิชาชีพ (reconciliation process) และแพทย์สั่งใช้ยาเพื่อรักษาผู้ป่วยในตามกระบวนการปกติในใบคำสั่งใช้ยา	แพทย์
4. การส่งต่อข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วย	ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ.2564 PTC อนุมัติให้ใช้คำสั่งแพทย์ในแบบฟอร์ม MR เป็นคำสั่งใช้ยาได้ เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยาของแพทย์ โดยแพทย์บันทึกการส่งใช้ยาเดิมผู้ป่วยลงในใบคำสั่งใช้ยาว่า “as med reconcile” (รูปที่ 4)	PTC
	สื่อสารการใช้ยาโดยส่งแบบฟอร์ม MR และใบคำสั่งใช้ยาในการส่งเบิกยาครั้งแรกที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน	พยาบาล
	บันทึกข้อมูลลงในประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย เปรียบเทียบยาที่ผู้ป่วยได้รับใหม่ในใบคำสั่งใช้ยากับยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับจากที่ระบุในแบบฟอร์ม MR ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ตัวยา ขนาดยาหรือวิธีใช้ การสั่งยาซ้ำ อันตรกิริยาต่อกันของยา ขนาดยาและรายการยาที่ไม่มีในโรงพยาบาล รูปแบบยา เป็นต้น และลงชื่อในฟอร์ม MR และส่งคืนไปยังหอผู้ป่วยใน	เภสัชกรในห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน

ตารางที่ 1. การปรับปรุง MR โดยทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ (ต่อ)

กระบวนการ	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
	นำใบฟอร์ม MR ที่คืนมาจากฝ่ายเภสัชกรรมเก็บไว้ในเวชระเบียนของผู้ป่วยแต่ละรายที่หน้าแรกก่อนใบคำสั่งใช้ยาของแพทย์ พร้อมตรวจสอบยาเพื่อบริหารให้ผู้ป่วยในแต่ละเตียง	พยาบาล
5. กรณีให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ หรือ ส่งต่อไปรักษาโรงพยาบาลเดิม	แพทย์พิจารณาให้ผู้ป่วยกลับบ้าน หรือส่งต่อไปรักษาในโรงพยาบาลเดิม แพทย์สั่งยากลับบ้านโดยบันทึกในคำสั่งใช้ยา	แพทย์
	สื่อสารการใช้ยาโดยส่งคำสั่งใช้ยาของแพทย์ และยาผู้ป่วยกลับบ้าน ไปส่งต่อการรักษาและแบบฟอร์ม MR ไปยังห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน	พยาบาล
	เปรียบเทียบยาที่ผู้ป่วยได้รับกลับบ้านที่แพทย์ระบุในใบคำสั่งใช้ยา กับยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับจากแบบฟอร์ม MR เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และสื่อสารเพื่อยืนยันข้อมูลการใช้ยาที่ถูกต้องกับแพทย์ แล้วคืนแบบฟอร์ม MR และประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยให้พยาบาลเพื่อเก็บไว้ในทะเบียนประวัติผู้ป่วย (reconciliation process and transmission process)	เภสัชกรในห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน
	เภสัชกรจ่ายยากรณีผู้ป่วยกลับบ้านหรือได้รับการส่งต่อ โดยให้คำแนะนำเรื่องยาและการใช้ยาที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย พร้อมมอบใบส่งต่อข้อมูลยากลับบ้านให้ผู้ป่วย เพื่อเป็นข้อมูลรายการยาที่ส่งต่อให้กับสถานบริการสุขภาพอื่น ๆ ที่ผู้ป่วยจะไปรักษาต่อ (transmission process)	เภสัชกร



รูปที่ 2. การดำเนินการ MR รูปแบบใหม่



รูปที่ 4. ใบคำสั่งใช้ยาและ แบบฟอร์ม MR ที่ปฏิบัติงานจริง

แบ่งระดับของความรุนแรงออกได้เป็น 4 ระดับ ดังนี้ ระดับ A (เหตุการณ์ซึ่งมีโอกาสจะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน) ระดับ B (เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นระหว่างหน่วยงานแต่ยังไม่ถึงผู้ป่วย) ระดับ C (เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยแต่ไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย) และระดับ D (เกิดความคลาด

เคลื่อนขึ้นกับผู้ป่วยซึ่งต้องเฝ้าระวังหรือติดตามเพิ่มเติม เพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดอันตรายขึ้นกับผู้ป่วย)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาใช้สถิติเชิงพรรณนาแสดงความถี่ ร้อยละของอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนชนิดต่าง ๆ จากการ

แบบบันทึกการเก็บข้อมูล Medication Reconciliation ของผู้ป่วยอาการ																						
เตียง	HN	ชื่อ-สกุล	อายุ	วัน admit	ยา U/D เดิม		ยา เดิม มา		ใบ MR		ความสมบูรณ์ในใบ MR	ME (PE)				AE	ความรุนแรง				หมายเหตุ	
					มี	ไม่มี	นำมา	ไม่นำมา	มี	ไม่มี		ครบ	ไม่ครบ	1	2		3	4	A	B		C

รูปที่ 5. แบบฟอร์มเก็บข้อมูลกระบวนการ MR

อัตราการเกิด PE คำนวณจาก จำนวนครั้งของการเกิด PE
ส่งเข้า อุบัติการณ์การเกิด ME และระดับของความรุนแรง
 $\times 1,000 /$ จำนวนวันนอนทั้งหมดในช่วงที่เก็บข้อมูล ส่วน
มูลค่ายาที่ประหยัดได้จากการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย คำนวณ
จาก จำนวนยา A ที่สามารถลดปริมาณจ่ายได้ \times ราคา ยา A
ตามราคาขายของโรงพยาบาล

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ในช่วงก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการ MR
มีจำนวนตัวอย่าง 654 และ 852 คน ตามลำดับ ผู้ป่วยมีอายุ

เฉลี่ย 62.75 ± 14.64 ปี และ 58.84 ± 15.36 ปี ตามลำดับ
โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ โรคหลอดเลือดหัวใจ (ร้อยละ
56.20 และ 57.47 ตามลำดับ) ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ
49.50 และ 48.30 ตามลำดับ) และโรคไขมันในเลือดสูง
(ร้อยละ 41.2 และ 39.1 ตามลำดับ) จำนวนรายการยาเฉลี่ย
ของผู้ป่วยในช่วงก่อนและหลังการปรับปรุง MR อยู่ที่ 7.46
 ± 3.65 และ 6.42 ± 4.86 รายการ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

การได้มาซึ่งข้อมูลยาของผู้ป่วย

ในกระบวนการ MR การได้มาซึ่งข้อมูลการใช้ยา
ของผู้ป่วยในการศึกษานี้มี 3 วิธี คือ 1) การค้นหาในฐาน

ตารางที่ 2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ข้อมูล	ธ.ค. 63-ก.พ. 64 (N=654)	มี.ค. 64- พ.ค. 64 (N=852)
อายุ, จำนวน (ร้อยละ)		
< 20 ปี	8 (1.20)	30 (3.45)
21-40 ปี	29 (4.37)	78 (9.20)
41-60 ปี	208 (31.85)	294 (34.48)
61-80 ปี	390 (59.65)	411 (48.28)
> 80 ปี	19 (2.83)	39 (4.60)
อายุเฉลี่ย (ปี \pm SD)	62.75 ± 14.64	58.84 ± 15.36
โรคประจำตัว, จำนวน (ร้อยละ)		
ไม่มีโรคประจำตัว	93 (14.22)	88 (10.32)
โรคหัวใจ	367 (56.12)	490 (57.51)
โรคความดันโลหิตสูง	324 (49.54)	412 (48.35)
โรคไขมันในเลือดสูง	269 (41.13)	333 (39.08)
โรคเบาหวาน	204 (31.19)	255 (29.92)
โรคมะเร็ง	15 (2.29)	178 (20.89)
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	8 (1.22)	135 (15.84)
โรคไตเรื้อรัง	83 (12.69)	127 (14.90)
โรคเกาต์	38 (5.81)	59 (6.92)
วัณโรค	42 (6.42)	39 (4.57)
โรคติดเชื้อเอชไอวี	13 (1.99)	17 (1.99)
โรคหอบหืด	14 (2.14)	16 (1.87)
อื่น ๆ	169 (25.84)	185 (21.71)
รายการยาเฉลี่ย (จำนวน \pm SD)	7.46 ± 3.65	6.42 ± 4.86
รายการยา, จำนวน (ร้อยละ)		
< 5 รายการ	934 (19.46)	2,499 (29.89)
≥ 5 รายการ	3,866 (80.54)	5,861 (70.11)

ตารางที่ 3. แหล่งข้อมูลและวิธีการได้มาซึ่งข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วย

วิธีการได้มาซึ่งรายการยาและวิธีใช้ยา	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
การสืบค้นจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล + การซักประวัติผู้ป่วยหรือญาติ	450	29.89
การซักประวัติผู้ป่วยหรือญาติ + การโทรศัพท์สอบถามจากสถานพยาบาลอื่น	346	22.99
การสืบค้นจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลอย่างเดียว	225	14.94
การสืบค้นจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล + การซักประวัติผู้ป่วยหรือญาติ + การโทรศัพท์สอบถามจากสถานพยาบาลอื่น	173	11.49
การซักประวัติผู้ป่วยหรือญาติอย่างเดียว	139	9.20
การโทรศัพท์สอบถามจากสถานพยาบาลอื่นอย่างเดียว	139	9.20
การสืบค้นจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล + การโทรศัพท์สอบถามจากสถานพยาบาลอื่น	34	2.30
รวม	1,506	100.00

ข้อมูลคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ 2) การซักประวัติผู้ป่วยหรือญาติ และ 3) การโทรศัพท์สอบถามจากสถานพยาบาลอื่น เช่น โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น วิธีที่ใช้มากที่สุดสามอันดับแรกในการติดตามข้อมูลการใช้ยารายการเดิมของผู้ป่วย คือ การซักประวัติจากผู้ป่วยหรือญาติร่วมกับการค้นหาในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล (ร้อยละ 29.89 ของผู้ป่วย) รองลงมาคือ การซักประวัติผู้ป่วยหรือญาติร่วมกับการโทรศัพท์สอบถามจากสถานพยาบาลอื่น (ร้อยละ 22.99 ของผู้ป่วย) และการค้นจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล (ร้อยละ 14.94 ของผู้ป่วย) (ตารางที่ 3)

ผลลัพธ์ของ MR โดยทีมสหวิชาชีพ

ผู้ป่วยร้อยละ 87.98 มียาเดิมที่ใช้อยู่หรือได้รับยาจากโรงพยาบาลในครั้งก่อน ผู้ป่วยหรือญาติมีการนำยาเดิมมาติดตัวมาที่โรงพยาบาลในร้อยละ 56.58 ของผู้ป่วยทั้งหมดในการวิจัย ผู้ป่วยร้อยละ 77.01 ได้รับการบันทึกรายการยาในกระบวนการ MR ความครบถ้วนสมบูรณ์ของการดำเนินการ MR พบในผู้ป่วยร้อยละ 64.71 เมื่อตรวจสอบโดยเภสัชกร (ตารางที่ 4)

การติดตามผลในกระบวนการ MR พบอุบัติการณ์ ME รวมทั้งหมด 268 ครั้ง (ตารางที่ 5) แบ่งเป็นช่วงก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการจำนวน 156 และ 112

ตารางที่ 4. ข้อมูลจากการประเมินและติดตามในกระบวนการ MR โดยทีมสหวิชาชีพ (N=1,506)

รายการที่บันทึกในแบบฟอร์ม MR	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ
ประวัติการได้รับยาจากโรงพยาบาล		
1) ผู้ป่วยมียาเดิม หรือได้รับยาจากโรงพยาบาลในครั้งก่อน	1,325	87.98
2) ผู้ป่วยไม่มียาเดิม หรือไม่มียาที่ได้รับจากโรงพยาบาล	181	12.02
ผู้ป่วยนำยาเดิมมาโรงพยาบาล		
1) ผู้ป่วยหรือญาติ มีการนำยาเดิมมาด้วย	852	56.58
2) ผู้ป่วยหรือญาติ ไม่ได้นำยาเดิมด้วยและค้นหาประวัติการใช้ยาได้	377	25.00
3) ผู้ป่วยหรือญาติ ไม่ได้นำยาเดิมมาและไม่ทราบประวัติการใช้ยา	277	18.42
การบันทึกรายการยาในกระบวนการ MR		
1) มีการบันทึกลงในกระบวนการ MR	1,160	77.01
2) ไม่มีการบันทึกลงในกระบวนการ MR แต่ค้นหาประวัติการใช้ยาภายหลังจากรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลแล้ว	208*	13.79
3) ไม่มีการลงข้อมูล และไม่สามารถค้นหาประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยได้	138**	9.20

ตารางที่ 4. ข้อมูลจากการประเมินและติดตามในกระบวนการ MR โดยทีมสหวิชาชีพ (N=1,506) (ต่อ)

รายการที่บันทึกในแบบฟอร์ม MR	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ
ความครบถ้วนสมบูรณ์ของการดำเนินการ MR		
1) มีข้อมูลครบถ้วน เมื่อตรวจสอบโดยเภสัชกร	975	64.71
2) มีข้อมูลไม่ครบถ้วน เมื่อตรวจสอบโดยเภสัชกร	509	33.85
3) ไม่มีข้อมูลจาก MR เมื่อตรวจสอบโดยเภสัชกร	22	1.47

*: ไม่มีการลงบันทึกในกระบวนการ MR แต่สามารถค้นหาประวัติการใช้ยาผู้ป่วยใน ภายหลังจาก 24 ชั่วโมงได้

** : ไม่พบแบบบันทึกกระบวนการ MR และไม่สามารถค้นหาประวัติได้ เช่น ผู้ป่วยมารักษาในหอผู้ป่วยในไม่ถึง 24 ชั่วโมงและถูกส่งต่อไปยังโรงพยาบาลอื่น ๆ

อุบัติการณ์ ตามลำดับ ME ที่พบมากที่สุด คือ การสั่งรายการยาเดิมหรือวิธีใช้ยาเดิมของผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่ถูกต้องและการสั่งรายการยาเดิมของผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่ครบ คิดเป็นร้อยละ 76.12 ของจำนวน ME ทั้งหมด รองลงมาคือ การสั่งยาผิดขนาด คิดเป็นร้อยละ 22.01 การประเมินการเกิด PE พบว่า ช่วงแรกของการเก็บข้อมูลเกิด PE คิดเป็น 2.46 อุตการณ์ต่อ 1,000 วันนอน และลดลงในช่วงหลังของการเก็บข้อมูล โดยมี PE คิดเป็น 1.94 อุตการณ์ต่อ 1,000 วันนอน

ความรุนแรงของ ME แสดงอยู่ในตารางที่ 6 โดยพบความรุนแรงระดับ C (เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยแต่ไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย) จำนวน 235 ครั้ง รองลงมาคือ ความคลาดเคลื่อนระดับ B, A และ D ตามลำดับ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย 1,506 ราย พบว่า มีจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ทั้งหมด 13,160 รายการ มีจำนวนรายการยาที่มีความสอดคล้องกับประวัติ

การใช้ยาแรกรับ จำนวน 12,185 รายการ (ร้อยละ 92.59) และมีรายการการใช้ยาที่ไม่สอดคล้องกับประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยแรกรับ เป็นจำนวน 975 รายการ (ร้อยละ 7.41) MR โดยทีมสหวิชาชีพช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายด้านยาของโรงพยาบาล 42,930 บาทในเวลาสามเดือน (รูปที่ 6) เช่น ในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน แพทย์สั่งยา atorvastatin ให้ผู้ป่วยกลับบ้าน 30 เม็ด เภสัชกรตรวจสอบพบว่า ผู้ป่วยมียาเดิม 20 เม็ด จำนวนยาที่ผู้ป่วยควรได้รับเพิ่ม คือ 10 เม็ด ทำให้ผู้ป่วยได้ยาที่ครบถ้วนและไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายด้านยาที่ไม่จำเป็น จึงลดค่าใช้จ่ายด้านยาให้กับโรงพยาบาล เมื่อแบ่งตามแต่ละกลุ่มโรค (รูปที่ 6 A และ B) พบว่า กลุ่มยาที่ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้สูงสุดในช่วงที่เก็บข้อมูลตามระยะเวลาสามเดือน ได้แก่ กลุ่มยาโรคหัวใจ (10,100 บาท) รองลงมาคือ โรคความดันโลหิตสูง (8,952 บาท) กลุ่มยาโรคเบาหวาน(5,864 บาท) กลุ่มยาโรคหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง (3,508 บาท) เป็นต้น

ตารางที่ 5. อุตการณ์ของ ME แต่ละประเภท

ประเภทความคลาดเคลื่อน	ธ.ค. 63-ก.พ. 64		มี.ค. 64- พ.ค. 64	
	จำนวนครั้ง	ร้อยละ	จำนวนครั้ง	ร้อยละ
การสั่งยาผิดขนาด	35	22.32	24	21.43
การสั่งยาที่มีข้อห้ามใช้ในผู้ป่วยรายนั้น	0	0	0	0
การสั่งยาที่มีประวัติแพ้หรือเคยเกิดอาการไม่พึงประสงค์	3	1.78	2	1.78
การสั่งรายการยาเดิมของผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่ครบ	118	75.90	86	76.79
รวม	156	100	112	100
ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (อุบัติการณ์ /1,000 วันนอน)	2.46		1.94	

หมายเหตุ: ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา = จำนวนอุบัติการณ์ x 1,000 / จำนวนวันนอนทั้งหมดในช่วงที่เก็บข้อมูล โดยจำนวนวันนอนทั้งหมดในช่วง ธันวาคม 2563 - กุมภาพันธ์ 2564: 63,296 วัน และ จำนวนวันนอนทั้งหมดในช่วง มีนาคม 2564 - พฤษภาคม 2564 : 57,809 วัน (ข้อมูลจากศูนย์สารสนเทศทางการแพทย์ สืบค้นวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2564)

ตารางที่ 6. จำนวนอุบัติการณ์ ME จำแนกตามระดับความรุนแรง

ระดับความรุนแรง	จำนวนครั้ง	
	ธ.ค. 63-ก.พ. 64	มี.ค. 64- พ.ค. 64
ระดับ A เหตุการณ์ซึ่งมีโอกาสจะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน	2	1
ระดับ B เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นระหว่างหน่วยงานแต่ยังไม่ถึงผู้ป่วย	21	9
ระดับ C เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยแต่ไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย	148	87
ระดับ D เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นกับผู้ป่วยซึ่งต้องเฝ้าระวังหรือติดตามเพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดอันตรายขึ้นกับผู้ป่วย	0	0

การอภิปรายผล

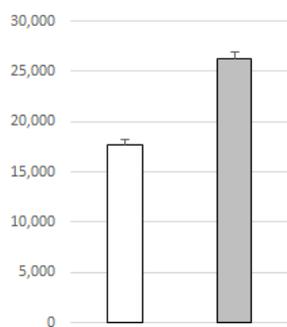
การศึกษากระบวนการ MR ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 ของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ในอดีต (8) พบผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ควรได้รับอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระหว่างขั้นตอนการรักษาและขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยถึงร้อยละ 79.2 การดำเนินงาน MR ทำภายในเฉพาะฝ่ายเภสัชกรรมและใช้การประสานงานกับแพทย์เป็นหลัก ภายหลังจากพบปัญหานี้จึงได้ขยายการดำเนินงานไปยังหอผู้ป่วยอื่น ๆ ในโรงพยาบาล จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้ เพื่อพัฒนากระบวนการ MR โดยทีมสหวิชาชีพ ให้มีขั้นตอนการทำงานและหน้าที่ที่ชัดเจน ภายใต้งานสนับสนุนโดย PTC และผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อให้เกิดการส่งต่อข้อมูลด้านการใช้ยาของผู้ป่วยผ่าน MR อย่างเป็นระบบ

ตัวอย่างในการศึกษาทั้งสองช่วงเป็นผู้ป่วยชายที่มีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันและมีโรคประจำตัวใกล้เคียงกัน การติดตามข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยโดยมากใช้วิธีการค้นจากระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลร่วมกับการสัมภาษณ์

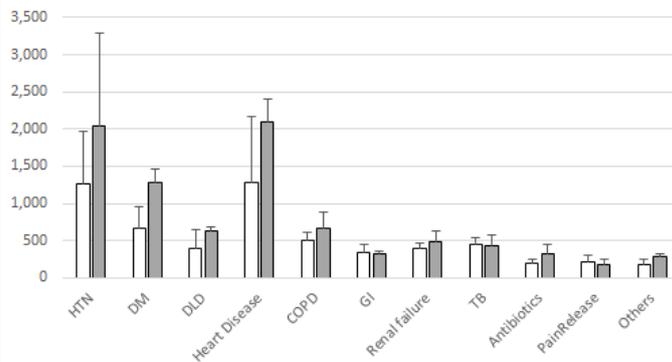
ผู้ป่วยหรือญาติเป็นหลัก ผู้ป่วยนำยาเดิมมาโรงพยาบาลเพียงครั้งหนึ่ง การกระตุ้นให้ผู้ป่วยนำยาเดิมมาโรงพยาบาล จะช่วยให้การสืบค้นประวัติการใช้ยาสมบูรณ์มากขึ้น ผลการติดตามการเกิด ME ในการศึกษาครั้งนี้ ไม่พบระดับความรุนแรงตั้งแต่ระดับ D ขึ้นไป นั่นคือ ไม่เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นกับผู้ป่วยซึ่งต้องเฝ้าระวังหรือติดตามเพิ่มเติม การศึกษาพบรายงาน ME คิดเป็นจำนวน 268 รายงานจากจำนวนผู้ป่วยในการศึกษา 1,506 คน โดยความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุดเป็นการสั่งรายการยาเดิมของผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่ครบ สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง (8)

กระบวนการ MR ที่ดำเนินการสามารถช่วยลด ME ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยในของโรงพยาบาลได้ ดังเห็นได้จากผลการศึกษาครั้งนี้และในหลายการศึกษาในอดีต เช่น เพียงเพ็ญ ชนาเทพพร และคณะ (6) พัฒนาระบบ MR บนหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยออกแบบโปรแกรม MR ในระบบสารสนเทศทางยาสำหรับ

A) ภาพรวมของการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านยา (บาท)



B) เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่ประหยัด ก่อนและหลังการพัฒนากระบวนการประสานรายการยา โดยทีมสหวิชาชีพ



รูปที่ 6. มูลค่ายาที่ประหยัดได้ (บาท) จากกระบวนการ MR โดยทีมสหวิชาชีพในช่วง 3 เดือนที่ทำการศึกษา ช่วงแรกระหว่าง ธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 (แท่งกราฟสีขาว) และช่วงที่สองระหว่างมีนาคม ถึง พฤษภาคม 2564 (แท่งกราฟสีเทา)

การเก็บข้อมูลจากกระบวนการ MR พบว่า สามารถลด PE จันท์มา ศิริรัตนทวานนท์ (7) พัฒนา MR โดยนำระบบคอมพิวเตอร์มาเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการเตรียมจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพระปกเกล้า พบว่า การปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยทีมสหวิชาชีพ ช่วยให้มีความสอดคล้องของการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวาน และลด ME ได้ หลังปรับปรุงกระบวนการ นอกจากนี้ ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ และคณะ (9) ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยตั้งแต่เริ่มมีการรายงานจนถึงปี พ.ศ.2561 พบว่า MR มีประสิทธิภาพในการลดและป้องกัน ME ในทุก ๆ ขั้นตอนของการรักษาทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก การศึกษาดังกล่าวแนะนำให้พัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนงานด้าน MR ในโรงพยาบาลทุกระดับ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากบริการนี้ การศึกษาเกี่ยวกับ MR ทั้งในประเทศและต่างประเทศสนับสนุนการดำเนินการนี้ให้เกิดขึ้น เพื่อประโยชน์ของผู้ป่วยในการป้องกัน ME ในโรงพยาบาล รวมทั้งการกลับมาตรวจตัวซ้ำในโรงพยาบาล (9,10)

การวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงาน MR ในช่วงแรกพบความซ้ำซ้อนในการคัดลอกของแพทย์ PTC อนุมัติให้สามารถนำคำสั่งแพทย์ในแบบฟอร์ม MR เป็นคำสั่งใช้ยาของแพทย์ได้ โดยไม่ต้องให้แพทย์คัดลอกรายการยาลงในเวชระเบียน ทำให้โอกาสการเกิด PE ในช่วงหลังที่ทำการเก็บข้อมูล อย่างไรก็ตาม ยังคงพบปัญหาของการส่งรายการยาเดิมของผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่ครบ และการส่งยาผิดขนาด ซึ่งควรมีการแก้ไขต่อไป นอกจากนี้พบว่า ผู้ป่วยและโรงพยาบาลสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายด้านยาจากการดำเนินการ MR ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกุลวดี นันทะเสนา (11) ที่พบผลเช่นเดียวกัน งานวิจัยมีข้อจำกัดในเรื่องการติดตามผลของ MR ในช่วงวันและเวลาราชการเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

กระบวนการ MR ช่วยลด ME ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในทุก ๆ รอยต่อของกระบวนการรักษา การประเมินความพึงพอใจของบุคลากรในทีมสหวิชาชีพ/บุคลากรใหม่ หรือความร่วมมือในการดำเนินการ MR จะทำให้การดำเนินงานดังกล่าว มีมาตรฐานที่ดีขึ้นและช่วยปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการติดตามการประเมินผลอย่างต่อเนื่องด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้สามารถทำ

ให้เกิดการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง เช่น การจัดทำมีเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ประจำตัวผู้ป่วย (electronic health record) ที่มีประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย และการปรับปรุงให้กระบวนการ MR เป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล การศึกษาในอนาคตควรเปรียบเทียบผลของ MR ต่อมูลค่าการใช้ยาและผลลัพธ์ในประเด็นอื่น ๆ เพิ่มเติม

สรุป

การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ MR โดยทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 เพื่อใช้ MR เป็นเครื่องมือสำหรับสื่อสารข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วย และส่งต่อข้อมูลการรักษาอย่างเป็นระบบ สามารถช่วยให้ผู้ป่วยที่มีการใช้ยาสำหรับรักษาโรคเรื้อรัง เกิดอุบัติการณ์ ME ลดลงโดยเฉพาะการสั่งใช้ยาภายในโรงพยาบาล นอกจากนี้กระบวนการ MR โดยทีมสหวิชาชีพ ช่วยลดมูลค่าการใช้ยาในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Hospital Pharmacy Association (Thailand). Hospital pharmacy professional standards 2018– 2016 [online] . 2018 [cited Sep 24, 2021]. Available from: thaihp.org/download/HospitalPharmacyProfessionalStandards2018–2016.pdf.
2. Rattanadetsakul C, Rattanadetsakul P. Medication error and uses in drug management systems [online]. 2017 [cited Sep 24, 2021]. Available from: ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=303
3. Grissinger M, Rich D. JCAHO: meeting the standards for patient safety. J Am Pharm Assoc (Wash) 2002; 42: S54-5.
4. Anderson JG, Abrahamson K. Your health care may kill you: medical errors. Stud Health Technol Inform 2017; 234: 13-7.
5. Abdulghani KH, Aseeri MA, Mahmoud A, Abulezz R. The impact of pharmacist-led medication reconciliation during admission at tertiary care hospital. Int J Clin Pharm 2018; 40: 196-201.

6. Chanatepaporn P, Anutchatchaval S, Nakornratana chai P. Development of medication reconciliation at female-medicine ward in Srinagarind hospital. Srinagarind Medical Journal 2014; 29: 276-82.
7. Sirikantavanon C, Prakongsai N. Effect of medication reconciliation on medication error in diabetic patients , Prapokklao Hospital. Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center 2014; 31: 232-47.
8. Chatwiriya Wong C, Tulapunt S. Effect of medication reconciliation in medicine ward at Sawanpracharak Hospital. Sawanpracharak Medical Journal 2018; 15: 95-102.
9. Chiewchantanakit D, Anupong M, Pituchaturont N, Dilokthornsakul P, Dhippayom T. The effectiveness of medication reconciliation to prevent medication error: a systematic review and meta-analysis. Res Soc Admin Pharm 2020; 16: 886–94.
10. Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien JA. Effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation programmes on clinical outcomes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2016; 23: e010003.
11. Nuntasena K. The study of medication error, cost, cost saving and cost avoidance of medication reconciliation at inpatient department, Khao-Suan-Kwang hospital, Khon Kaen province. Journal of Khon Kaen Provincial Health Office 2021; 3: 21-37.