

การประเมินผลกระบวนการประสานรายการยาที่มีต่อความคลาดเคลื่อนทางยา ผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน จาก หน่วยบริการปฐมภูมิ ณ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี*

Evaluation of medication reconciliation process in outpatients with diabetes from primary care units at Nopparat rajathanee hospital

วรารภรณ์ ภูมิอิริรัตน์**
นัทที พรประภา***

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินกระบวนการประสานรายการยา และประเมินระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยา ในผู้ป่วยนอกคลินิกเบาหวาน รพ. นพรัตนราชธานี วิธีการศึกษาเป็นการวิจัยกึ่งทดลองในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานที่ถูกส่งตัวมาจากหน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อมารับการรักษาที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึง เมษายน 2556 จำนวน 150 ราย โดยมีการสร้างกระบวนการประสานรายการยาในรูปแบบการพิมพ์ใบสั่งยาล่วงหน้า แทนการใช้ใบ medication reconciliation form (MRF) และแนบไปกับเวชระเบียนผู้ป่วยก่อนเข้าพบแพทย์ เพื่อลดการสั่งยาโดยการคัดลอก การศึกษาผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ผลการศึกษาพบจำนวนรายการยาที่มีความคลาดเคลื่อนก่อนกระบวนการประสานรายการยา 55 รายการจากรายการยาทั้งสิ้น 1141 รายการ และหลังกระบวนการประสานรายการยา พบการคลาดเคลื่อน 1 รายการยา จากจำนวนรายการยา 1151 รายการ โดยพบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญ จากร้อยละ 4.82 เป็น ร้อยละ 0.08 ($p < 0.001$) ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุด คือ สั่งใช้ในขนาดหรือความถี่แตกต่างจากที่เคยได้รับ (ร้อยละ 45.45) รองลงมาคือไม่ได้รับยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับ (ร้อยละ 30.92) ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทั้งก่อนและหลังดำเนินการประสานรายการยาทั้งหมด อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตราย โดยก่อนดำเนินการพบความคลาดเคลื่อนระดับ C (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ถึงแม้ความคลาดเคลื่อนนั้นไปถึงผู้ป่วยแล้ว) ร้อยละ 61.82 และ ระดับ D (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แต่ยังมีความจำเป็นต้องติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม) ร้อยละ 38.18 และหลังดำเนินการพบความคลาดเคลื่อนในระดับ B (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนไม่ไปถึงผู้ป่วย) ร้อยละ 100 สรุปผล. การดำเนินการประสานรายการยาที่มีการใช้ใบ MRF ในรูปแบบใบสั่งยาเดิม แนบไปกับเวชระเบียนเพื่อให้แพทย์ได้พิจารณาก่อนสั่งจ่ายยา และการที่สามารถใช้ใบ MRF แทนใบสั่งยาได้ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายการยา เป็นกระบวนการประสานรายการยาที่มีประสิทธิภาพที่สามารถลดอุบัติเหตุการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้เป็นอย่างดี

* วัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินกระบวนการประสานรายการยา และประเมินระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยา

** โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี mail: tukpumapirat@gmail.com

*** ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Abstract

Objectives of this study are to (1) Evaluate the medication reconciliation process and (2) Determine levels of adverse events resulting from medication errors in outpatients with diabetes at Nopparat rajathanee hospital. This quasi-experimental research was conducted in 150 diabetes patients, referring from 19 primary care units during November 2012 to April 2013. Medication reconciliation process was developed by pharmacist using a pre-print prescription as a Medication Reconciliation Form (MRF). The study was approved by Nopparat rajathanee hospital ethics committee. Results: Fifty-five out of 1141 items of medicines were found error prior to applying the Medication Reconciliation (MR) process. However, after the MR process only 1 in 1151 items was found error. Medication discrepancies decreased insignificantly from 4.82% to 0.08% ($p < 0.001$). The most common errors were incorrect dosage and time interval (45.45%), following by omission error (30.92%). A potential harm of adverse events due to medication errors was not found. Prior to using the MR process, majority of the medication error (61.82%) was in category C (error had occurred and reached the patient, but did not harmful). While 38.18% was in category D (error had occurred and reached the patient, but did not harmful, however, required further monitoring to confirm that its harm). After the MR process, medication error was in category B (error had occurred but did not reach the patient). Conclusion: The process of medication reconciliation by using a pre-print prescription as the MRF, attached to the OPD card and its benefit for physicians to use as prescription in a current visit is very effective in decreasing medication errors.

บทนำ

ความคลาดเคลื่อนทางยา เป็นปัญหาหนึ่งของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse drug event; ADE) นำมาซึ่งความทุพพลภาพและสูญเสียชีวิต รวมทั้งการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่ป้องกันได้ พบ serious adverse drug reaction (เกิดความเสียหายต่อผู้ป่วยและทำให้อยู่โรงพยาบาลนานขึ้น) ร้อยละ 30 และพบ significant adverse drug reaction (เกิดความเสียหายต่อผู้ป่วยและต้องมีการรักษา เป็นเหตุให้อยู่โรงพยาบาลนานขึ้น) ร้อยละ 57 (1) จากการศึกษาพบว่า การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาเกิดขึ้นที่รอยต่อของการให้บริการร้อยละ 46 และประมาณร้อยละ 20 มีสาเหตุจากการสื่อสารหรือการส่งต่อข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนหรือคลาดเคลื่อน (2) การที่แพทย์ไม่ทราบข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วย เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา และเป็นสาเหตุสำคัญเมื่อมีการเปลี่ยนระดับการรักษาหรือเปลี่ยนแพทย์ผู้ดูแล เช่น ในขั้นตอนการรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (admission) ขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยอื่น (transfer) หรือขั้นตอนการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน (discharge) โดยมีการศึกษาพบว่า ร้อยละความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดในขั้นตอนการรับผู้ป่วย ร้อยละ 26-65 และเกิดในขั้นตอนการจำหน่ายผู้ป่วยร้อยละ 20-66 (3)

กระบวนการประสานรายการยา (Medication reconciliation) (4) หมายถึง กระบวนการสร้างบัญชีรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ต่อเนื่อง ระบุชื่อยา ขนาดยา ความถี่ วิธีใช้ และวิถีทางในการใช้ยา เพื่อใช้รายการยาดังกล่าวเป็นข้อมูลในการสั่งใช้ยาแก่แพทย์ รวมทั้งเปรียบเทียบรายการยาที่ผู้ป่วยใช้กับคำสั่งยาที่ผู้ป่วยได้รับ และติดตามการเปลี่ยนแปลงคำสั่งยาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างเหมาะสม โดยกระบวนการประสานรายการยามีการศึกษาพบว่ากระบวนการประสานรายการยามีประสิทธิภาพในการป้องกันเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาที่เกิดจากการสื่อสารไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ดังนั้นองค์กรสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้ยาจึงได้กำหนดให้กระบวนการประสานรายการยาเป็นมาตรการเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยา และเป็นหนึ่งในเป้าหมายด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย ได้แก่ The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO) ซึ่งเป็นองค์กรที่ดูแลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ประกาศ patient safety goal ข้อ 8 กำหนดให้ Medication reconciliation เป็นเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ปี 2005-2009 สำหรับประเทศไทยได้มีการกำหนดให้กระบวนการประสานรายการยาอยู่ในเป้าหมายข้อที่ 3 ของ Thai Patient safety goal 2007

ปัจจุบันการศึกษาผลของกระบวนการประสานรายการยาในประเทศไทยส่วนใหญ่ทำการศึกษาในระบบผู้ป่วยใน โดยเภสัชกรเป็นผู้รวบรวมรายการยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับก่อนเปลี่ยนระดับการรักษา เปรียบเทียบรายการยาก่อนและหลังเปลี่ยนระดับการรักษา แล้วสื่อสารข้อมูลความแตกต่างของรายการยาที่พบแก่แพทย์ผ่านทางแบบฟอร์มมาตรฐานที่สร้างขึ้น หรือมีการสื่อสารแก่แพทย์โดยตรง เพื่อให้แพทย์ทบทวนคำสั่งใช้ยา ผลการศึกษาสอดคล้องกัน คือ กระบวนการประสานรายการยาป้องกันความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา เมื่อมีการเปลี่ยนระดับการรักษาได้ร้อยละ 79.8-94.4 (5,6,7)

สำหรับผู้ป่วยนอกสามารถพบปัญหาในเรื่องความสมบูรณ์ของข้อมูลรายการยาที่ได้รับเช่นกัน โดยพบว่าพบมีความแตกต่างของรายการยาที่บันทึกโดยแพทย์กับรายการยาที่รับประทานจริง ร้อยละ 76 โดยประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุด คือ การที่ผู้ป่วยรับประทานยาแต่ไม่มีการบันทึกโดยแพทย์ ซึ่งสาเหตุอาจเนื่องจากสถานพยาบาลแห่งเดียวกันมีการแยกแผนกในการดูแลผู้ป่วยตามความชำนาญ หรือผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลหลายแห่ง รวมทั้งซื้อยารับประทานเอง และระบบการส่งต่อข้อมูลการสั่งใช้ยาไม่ดีพอ (8)

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีหน่วยบริหารปฐมภูมิที่อยู่ในเครือข่ายของโรงพยาบาล 19 แห่ง โดยประกอบด้วยคลินิกชุมชนอบอุ่นใกล้บ้าน 9 แห่ง และศูนย์บริการสาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร 10 แห่ง ซึ่งโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีจะรับรักษาผู้ป่วยที่มีสิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าของโรงพยาบาล ในกรณีนี้ผู้ป่วยถูกส่งตัวจากหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายมาทำการรักษาต่อเนื่อง หรือมารับยาที่ไม่มีจ่ายในหน่วยบริการปฐมภูมินั้น ๆ ซึ่งผู้ป่วยโรคเรื้อรังมักได้รับยาหลายรายการ และอาจมียาบางรายการที่หน่วยบริการปฐมภูมิบางแห่งไม่มีจ่าย และทำให้ต้องมารับยาที่โรงพยาบาล ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสื่อสารข้อมูลรายการยาที่ไม่ครบถ้วน ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีที่ถูกส่งตัวมารับยาที่แผนกอายุรกรรม 3 อันดับแรก คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง

ผู้วิจัยสนใจทำการศึกษากระบวนการประสานรายการยาในระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานระหว่างหน่วยบริการปฐมภูมิกับโรงพยาบาล เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อนมาก เป็น

ผลให้ผู้ป่วยได้รับยาหลายรายการ โดยข้อมูลที่ได้มีประโยชน์เพื่อพัฒนากระบวนการประสานรายการยาที่มีประสิทธิภาพต่อไป

การดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิดวัดผลก่อนหลัง โดยสร้างกระบวนการประสานรายการยาผู้ป่วยนอก ประเมินผลการดำเนินการกระบวนการประสานรายการยาโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบ ศึกษาในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ถูกส่งตัวมารับยาที่แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2555 - เมษายน 2556 จำนวน 150 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยอายุมากกว่า 18 ปี
2. ผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. ผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ถูกส่งตัวมารับยาที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
4. มีประวัติการได้รับยาต่อเนื่องอย่างน้อย 1 รายการ เข้ารับการตรวจที่แผนกอายุรกรรม และมีการนัดพบแพทย์ล่วงหน้า

เกณฑ์การคัดผู้ป่วยออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
2. ผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวกลับไปรักษาที่หน่วยบริการปฐมภูมิในระหว่างการศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. การทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียน ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ใบส่งตัว สัมภาษณ์ผู้ป่วยและ/หรือญาติ ตรวจสอบยาเดิมผู้ป่วย และทำการเปรียบเทียบรายการยาที่ผู้ป่วยใช้กับคำสั่งใช้ยาของแพทย์ บันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา เมื่อพบความแตกต่างของรายการยา ที่ไม่สอดคล้องกับโรคหรืออาการของผู้ป่วย
2. พัฒนาระบบการประสานรายการยา โดยจัดทำใบ Medication reconciliation form เป็นใบสั่งยาพิมพ์ล่วงหน้า (pre-print) แนบไปกับแฟ้มประวัติผู้ป่วยก่อนเข้าพบแพทย์
3. เก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา หลังจากผู้ป่วยพบแพทย์ โดยการตรวจสอบรายการยาที่ส่งจ่ายเปรียบเทียบกับรายการยาจาก MRF และรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับจากหน่วยบริการปฐมภูมิ หากพบความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากความไม่ตั้งใจของแพทย์ จะบันทึกเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา
4. ติดตามผลการเกิดความแตกต่างของรายการยาและปรึกษาแพทย์เพื่อแก้ไขการสั่งใช้ยาให้ถูกต้อง และจัดทำสมุดบันทึกการใช้ยา เพื่อส่งต่อข้อมูลกลับไปยังหน่วยปฐมภูมิ
5. วัดผลกระบวนการประสานรายการยาก่อนและหลัง โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายการยาที่มีความคลาดเคลื่อน และประเมินระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อน

ผลการศึกษา

จากผู้เข้าร่วมวิจัย 150 ราย พบว่ามีอายุเฉลี่ย 65.09 (10.81) ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 67.33) มาจากหน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์บริการสาธารณสุข 50 (ร้อยละ 32.00) มีโรคประจำตัวอื่นร่วมกับโรคเบาหวานมากกว่า 1 โรค (ร้อยละ 42.0) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยา 5-8 รายการต่อใบสั่งยา ทั้งในช่วงก่อนและหลังมีกระบวนการประสานรายการยา ร้อยละ 53.34 และ ร้อยละ 52.0 ตามลำดับ ผู้ป่วยแต่ละรายมีจำนวนรายการยาเฉลี่ยที่ได้รับก่อนและหลังดำเนินงานไม่แตกต่างกัน (7.61 ± 2.81 รายการ และ 7.67 ± 2.81 รายการ ตามลำดับ, $p = 0.319$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนรายการยา รวม มัธยฐาน และค่าเฉลี่ยของจำนวนรายการยาต่อหนึ่งใบสั่งยา (N=150)

จำนวนรายการยา	ก่อนดำเนินงานกระบวนการประสานรายการยา	หลังดำเนินงานกระบวนการประสานรายการยา
รายการยา รวม	1141	1151
มัธยฐาน (จำนวนรายการยา/ใบสั่งยา)	8	8
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)* (จำนวนรายการยา/ใบสั่งยา)	7.61 (2.81)	7.67 (2.81)

* ใช้สถิติ paired t - test, $p = 0.319$; confidence interval (-0.20, 0.07)

จากการศึกษาพบว่าก่อนดำเนินงานกระบวนการประสานรายการยา พบความคลาดเคลื่อนในรายการยา 55 รายการ จากจำนวนรายการยาทั้งหมด 1141 รายการ (ร้อยละ 4.82) และหลังการดำเนินงานกระบวนการประสานรายการยา พบความคลาดเคลื่อนทางยาเพียง 1 รายการ ในผู้ป่วย 1 ราย (คิดเป็น ร้อยละ 0.08) และคิดเป็นค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนต่อผู้ป่วย 1 ราย ก่อนและหลังการดำเนินงาน 0.3667 ± 0.4626 รายการ และ 0.0067 ± 0.0816 รายการ ตามลำดับ ($p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนรายการยาที่มีความคลาดเคลื่อนและค่าเฉลี่ยรายการยาที่คลาดเคลื่อนต่อผู้ป่วยหนึ่งคน (N=150)

รายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน	ก่อนดำเนินงานกระบวนการประสานรายการยา	หลังดำเนินงานกระบวนการประสานรายการยา
จำนวน	55	1
ค่าเฉลี่ยต่อผู้ป่วยหนึ่งคน* mean (SD)	0.3667 (0.4626)	0.0067 (0.0816)

* ใช้สถิติ paired t - test, $p < 0.001$; confidence interval (0.03, 0.07)

ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุดคือ ได้รับยาในขนาดหรือความถี่ที่แตกต่างจากที่เคยได้รับ ร้อยละ 45.45 รองลงมาคือ ไม่ได้รับยาที่เคยได้รับ ร้อยละ 30.92 และได้รับยาซ้ำซ้อน ร้อยละ 23.63 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน (ร้อยละ) รายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนจำแนกตามประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา

ประเภทความคลาดเคลื่อน	ก่อนดำเนินงานกระบวนการ	หลังดำเนินงานกระบวนการ
	ประสานรายการยา	ประสานรายการยา
	รายการยา	รายการยา
ไม่ได้รับยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับ	17 (30.92)	0
สั่งใช้ยาในขนาด หรือความถี่ที่แตกต่างจากที่เคยได้รับ	25 (45.45)	1 (100)
สั่งใช้ยาซ้ำซ้อน	13 (23.63)	0
สั่งใช้ยาในวิธีที่แตกต่างจากที่เคยได้รับ	0	0
สั่งใช้ยาอื่นซึ่งแตกต่างจากที่เคยได้รับ	0	0
สั่งใช้ยาในเวลาแตกต่างจากที่เคยได้รับ	0	0
สั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้	0	0

สำหรับระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการศึกษพบในระดับที่ไม่เป็นอันตรายทั้งก่อนและหลังการดำเนินงานประสานรายการยา โดยก่อนดำเนินงานกระบวนการประสานรายการยาพบความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่ในระดับ C ร้อยละ 61.82 รองลงมาคือระดับ D ร้อยละ 38.18 และหลังดำเนินงานกระบวนการประสานรายการยาพบระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนอยู่ในระดับ B ร้อยละ 100 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ป่วย จำแนกตามระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนที่พบก่อนและหลังดำเนินงานประสานรายการยา

ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อน	ก่อนดำเนินงานกระบวนการ ประสานรายการยา (คน)	หลังดำเนินงานกระบวนการ ประสานรายการยา (คน)
A	0	0
B	0	1 (100.00)
C	34 (61.82)	0
D	21 (38.18)	0
E	0	0
F	0	0
G	0	0
H	0	0
I	0	0

Category A = ไม่มีความคลาดเคลื่อน แต่มีเห็นการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้,
category B = มีความคลาดเคลื่อน แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนยังไม่ถึงผู้ป่วย,
category C = มีความคลาดเคลื่อน แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แม้ความคลาดเคลื่อนนั้นไปถึงตัวผู้ป่วยแล้ว,
category D = มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยแต่มีความจำเป็นต้องติดตามผู้ป่วย
เพิ่มเติม,
category E = มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษา
หรือแก้ไขเพิ่มเติม,
category F = มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษา
ในโรงพยาบาล หรือยืดระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาลออกไป,
category G = มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถาวร,
category H = มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต,
category I = มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต

สรุปและอภิปรายผล

จากข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยพบผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเบาหวานเรื้อรังเฉลี่ยนาน 7 ปี และ ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วยมากกว่า 1 โรค เช่น โรคความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง และโรคไตวายเรื้อรัง จำนวนรายการยาก่อนและหลังการดำเนินงานกระบวนการประสานรายการยามีค่าใกล้เคียงกันคือ 7.61 ± 2.81 รายการ และ 7.67 ± 2.81 รายการ ทั้งนี้การที่ผู้ป่วยได้รับจำนวนรายการยาในแต่ละใบสั่งยามาก อาจเป็นเพราะเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีโรคร่วมมากกว่าหนึ่งโรค

จากการศึกษาพบว่าหลังการดำเนินงานการประสานรายการยาความคลาดเคลื่อนทางยาลดลง จากร้อยละ 4.82 เหลือเพียงร้อยละ 0.08 หรือหากพิจารณาในแง่ความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยที่พบในผู้ป่วยแต่ละรายพบว่าลดลงจาก 0.3667 ± 0.4626 รายการ เป็น 0.0067 ± 0.0816 รายการ อันแสดงถึงประสิทธิภาพของกระบวนการประสานรายการยาในการลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น

ประเภทความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุดในการศึกษานี้ คือสั่งใช้ยาในขนาดและความถี่แตกต่างจากที่ผู้ป่วยเคยได้รับ ตัวอย่างเช่น ประวัติเดิมผู้ป่วยได้รับยา warfarin 2 มิลลิกรัมรับประทานวันละ 1 ครั้ง ยกเว้นวันอาทิตย์ แพทย์สั่งยาเป็น warfarin 2 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 1 ครั้ง วันเว้นวัน, หรือใบบางกรณีพบว่าประวัติเดิมผู้ป่วยได้รับยา insulin ฉีด 12 ยูนิต เวลาเช้า และ 6 ยูนิตเวลาเย็น แต่แพทย์สั่งจ่ายเป็น insulin ฉีด 12 ยูนิต วันละครั้งเวลาเช้า เป็นต้น

ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบทั้งหมดอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตราย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Varkey และคณะ (9) และสุธาทอง มั่งมี (10) ที่ส่วนใหญ่พบระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนในระดับไม่เป็นอันตราย ร้อยละ 75 และ ร้อยละ 87.5 ตามลำดับ ซึ่งในการประเมินระดับความรุนแรงในระยะก่อนการดำเนินงานกระบวนการประสานรายการยาเป็นการประเมินระดับความรุนแรงย้อนหลัง อาจทำให้ไม่เห็นผลที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนที่ชัดเจน

การศึกษานี้ทำการศึกษากระบวนการประสานรายการยาในหน่วยบริการปฐมภูมิซึ่งยังไม่มีการศึกษาถึงบริบทนี้มาก่อน มีการเก็บข้อมูลการใช้ยาจากหน่วยบริการปฐมภูมิและจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล รวมทั้งการสัมภาษณ์การใช้ยาจากผู้ป่วยและผู้ดูแล ทำให้ได้ข้อมูลการใช้ยาที่ละเอียด นอกจากนี้กระบวนการประสานรายการยาที่ดำเนินการยังมีความแตกต่างจากการศึกษาอื่น คือมีการใช้ใบ medication reconciliation form (MRF) จัดทำในรูปแบบใบสั่งยาพิมพ์ล่วงหน้าแนบไปกับเวชระเบียนผู้ป่วย แพทย์สามารถใช้ใบ MRF นี้แทนใบสั่งยา ไม่ต้องมีการคัดลอกคำสั่งใช้ยา ทำให้ลดความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอก สะดวกต่อการใช้งาน และลดความคลาดเคลื่อนจากการอ่านลายมือแพทย์ไม่ชัดเจน ในขณะที่การศึกษาอื่นส่วนใหญ่ทำโดยการคัดลอกรายการยาลงในใบ MRF แล้วแนบใบ MRF ไปกับเวชระเบียนผู้ป่วยนอก เมื่อแพทย์มีคำสั่งใช้ยาต้องทำการคัดลอกลงในใบสั่งยาอีกครั้ง

การศึกษาโดยใช้ใบ MRF จัดให้อยู่ในรูปแบบใบสั่งยาที่มีรายการยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับในคราวก่อนหน้านี สามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาหลังดำเนินงานกระบวนการประสานรายการยาได้ถึงร้อยละ 98.18 (จาก 55 รายการ เหลือเพียง 1 รายการ)

ระบบการส่งจ่ายยาของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีมีการส่งจ่ายยาโดยแพทย์สามารถเลือกใช้ทั้งระบบลายมือเขียน หรือโดยระบบคอมพิวเตอร์ การสั่งยาโดยใช้ลายมือเขียนมักพบความคลาดเคลื่อนอันเนื่องมาจากการอ่านลายมือได้ไม่ถูกต้อง ขณะเดียวกันอาจพบการเขียนผิดหรือพิมพ์ผิดในใบสั่งยา หรือบนคอมพิวเตอร์ทำให้การแปลความหมายผิดไปจากเดิม ดังนั้นรูปแบบการให้เภสัชกรตรวจเช็คยาเดิม และพิมพ์ใบสั่งยาเดิมไว้ล่วงหน้าโดยใช้คอมพิวเตอร์ และแนบไปกับใบเวชระเบียนของผู้ป่วยก่อนพบแพทย์ จึงสามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้เป็นอย่างมาก และสามารถปฏิบัติได้สะดวกไม่ยุ่งยาก กระบวนการประสานรายการยาโดยวิธีนี้น่าจะเป็นกระบวนการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพกระบวนการหนึ่งที่สามารถลดอุบัติเหตุการเกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาโดยแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะช่วยลดสาเหตุของการนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย

ข้อจำกัดในการวิจัย

ผลการจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละรายที่ได้จำมีระดับความรุนแรงที่ต่ำกว่าความเป็นจริง โดยในการศึกษานี้พบระดับความคลาดเคลื่อนทางยาในระดับที่ไม่เป็นอันตรายทั้งหมด อาจเนื่องจากในระยะก่อนดำเนินงานประสานรายการยาการประเมินความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นการประเมินย้อนหลัง ไม่สามารถติดตามผลที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนได้ และระยะหลังการดำเนินงานประสานรายการยาเมื่อพบความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว จะมีการปรึกษาแพทย์เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสม จึงเป็นความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นและสามารถแก้ไขได้ก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับผลกระทบ

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

ฉันทิกา ซื่อตรง. “การพัฒนากระบวนการประสานรายการยาและนำไปปฏิบัติในการติดตามจุดเปลี่ยนในระบบยาผู้ป่วยใน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.

วิมลพรรณ สิวิจี. “ผลของการทำความสะอาดคลังต่อเนื่องทางยาต่อความคลาดเคลื่อนทางยาในผู้ป่วยในโรงพยาบาลแม่ทา อ.แม่ทา จังหวัดลำพูน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551.

ธनिया ไพบูลย์วงษ์. “เภสัชกรมีส่วนร่วมในการตรวจสอบความสอดคล้องต่อเนื่องของรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2551.

สุธาทอง มั่งมี. “การประสานรายการยาในผู้ป่วยนอกคลินิกอายุรกรรมและศัลยกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.

ภาษาต่างประเทศ

Bates DW, et al. “The costs of adverse drug events in hospitalized patients. Adverse Drug Events Prevention Study Group.” *JAMA* 227, 4 (22-29 January 1997) : 307-311.

Rozich J, Resar RK, “Medication safety : One organization's approach to the challenge.” *J Clin Outcomes Manage*, n0 8 (2001) :27-34.

Climente-Marti M, et al. “Potential risk of medication discrepancies and reconciliation errors at admission and discharge from an inpatient medical service.” *Ann Pharmacother* 44, 11 (November 2010) :1747-1754.

Peyton L, et al. “Evaluation of medication reconciliation in an ambulatory setting before and after pharmacist intervention.” *J Am Pharm Assoc* 50, 4 (July – August 2003) :490-495.

Bedell SE, et al. “Discrepancies in the use of medications: their extent and predictors in an outpatient practice.” *Arch Intern Med* 160, 14 (24 July 2000): 2129-2134.

Varkey P, et al. “Multidisciplinary approach to inpatient medication reconciliation in an academic setting.” *Am J Health Syst Pharm* 64, 8 (15 April 2007) :850-854.