

ผลของกระบวนการทำการประสานรายการยาในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา
ณ โรงพยาบาลมะการักษ์

THE EFFECT OF THE MEDICATION RECONCILIATION PROCESS ON THE
PREVENTION OF MEDICATION ERRORS AT THE MAKARAK HOSPITAL

รุ่งทิwa เลหาเรียประธาน* และ วินิดา ศรีกุลสุลานุกุล
กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมะการักษ์ กาญจนบุรี

*ติดต่อผู้พิมพ์ : roongtiwal@yahoo.com

ROONGTIWA LAOHATHIENPRATAN* AND VINIDA SRIKUSALANUKUL

Department of Pharmacy, Makarak Hospital, Kanchanaburi

*Corresponding Author: roongtiwal@yahoo.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกระบวนการทำการประสานรายการยา ในการป้องกันและแก้ไขความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยาโรคเรื้อรัง ณ จุดรับผู้ป่วยไว้รักษา ในหอผู้ป่วย และจุดจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ของโรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า โดยทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษามานาน ผู้ป่วยอายุรกรรม ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - วันที่ 31 มีนาคม 2555 โดยทำการเปรียบเทียบ รายการยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับก่อนเข้ารับการรักษากับขณะนอนอยู่โรงพยาบาล และเมื่อจำหน่าย ผู้ป่วยกลับบ้าน เพื่อทบทวนการสั่งใช้ยา หาความแตกต่างของรายการยา ทั้งนี้ความแตกต่างที่เกิดขึ้นแบบไม่ตั้งใจ จัดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างหนึ่ง

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยจำนวน 561 ราย เป็นผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ของการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 183 ราย เข้ารับการรักษา 200 ครั้ง อายุเฉลี่ยของผู้ป่วย 63.47 ± 15.79 ปี ระยะเวลาในการรอคอยการทำการประสานรายการยาเฉลี่ย 8.45 ± 7.26 ชั่วโมง โดยใช้เวลาในการทำการประสานรายการยา ประมาณ 15.02 ± 10.55 นาทีต่อราย จากการทำการประสานรายการยาพบว่าผู้ป่วยมีรายการยาเดิมที่ใช้ก่อนเข้ารับการรักษเฉลี่ย 4.45 ± 2.43 รายการ โดยเป็นยา กลุ่มหัวใจและหลอดเลือดเป็นสัดส่วนสูงสุด คือร้อยละ 60 และรายการยาเมื่อจำหน่ายกลับบ้านเฉลี่ย 5.07 ± 2.86 รายการ พบความคลาดเคลื่อนการสั่งใช้ยาร้อยละ 3.82 และ 1.87 ขณะรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษ และจำหน่ายกลับบ้าน ตามลำดับ ขณะรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษานั้นประเภทความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุดคือ ผู้ป่วยได้รับยาไม่ครบรายการ จำนวน 31 ครั้ง รองลงมาคือการรับยาผิดขนาด 3 ครั้ง และขณะจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านนั้น ความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุดคือ ผู้ป่วยได้รับยาไม่ครบรายการ จำนวน 17 ครั้ง รองลงมาคือการรับยาผิดขนาด 1 ครั้ง ขณะรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษ พบปัญหาความคลาดเคลื่อนมากที่สุดในกลุ่มยาลดความดันโลหิตและยาขยายหลอดลม แตกต่างจากเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านที่ความคลาดเคลื่อนพบใน

กลุ่มยาภาวะไตบกพร่องมากที่สุด และจากระบบการประสานรายการยา ณ จุดจำหน่ายกลับบ้านนั้นสามารถลดมูลค่าการเบิกจ่ายทั้งสิ้น 22,300 บาท

กระบวนการประสานรายการยา เป็นกระบวนการที่สามารถป้องกันและแก้ไขความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับอันตรายจากการใช้ยาได้ นอกจากนี้การสอบสวนความถูกต้อง สภาพยา ซองยาเก่าของผู้ป่วยสามารถลดมูลค่าการเบิกจ่ายยากลับบ้านของผู้ป่วยได้

คำสำคัญ : ความคลาดเคลื่อนทางยา, การประสานรายการยา, ยาโรคเรื้อรัง

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of the medication reconciliation process on prevention and correction of medication errors in chronic disease patients at the time of admission and discharge at Makarak Hospital. The study design was prospective, conducted with patients admitted to the general internal medicine ward during the period from February 1st to March 31st 2012. These patients met the criteria of the study. At the admission point, the patient's medication orders were compared with their pre-medication records. At the discharge point, inpatient medication orders were compared with their discharge orders. The pharmacist communicated, discussed, and reconfirmed all the discrepancies found to the physician. These discrepancies, without any medical reason, were considered to be medication errors.

183 patients out of the 561 admitted patients met the study criteria. Average patient ages were 63.47 ± 15.79 years, the mean waiting time to interview the patients for medication reconciliation was 8.45 ± 7.26 hours and the time spent completing medication reconciliation was 15.02 ± 10.55 minutes. After the reconciliation was conducted, it was found that the average number of the previously used medicines was 4.45 ± 2.43 items, 60 percent of which consisted of the medicines related to coronary artery system. In addition, the average number of the medicines for discharge was 5.07 ± 2.86 items. The medication errors at admission and discharge were 3.82 percent and 1.87 percent respectively. The medication errors found at the admission point were 31 omission errors and 3 incorrect doses, while the medication errors at the discharge point were 17 omission errors and 1 incorrect dose. At the admission point, most problematic errors were found with the antihypertensive and bronchodilator medicines and at the discharge point, medicines used in chronic kidney diseases had high problematic errors. The medication reconciliation system used in this study was found to reduce discharge medication costs during the study period to 22,300 Thai baht.

The results of the medication reconciliation process showed that this system could prevent medication errors and improve patient safety. In addition, verification of the patient's drugs at the discharge point could reduce discharge medication costs.

Keywords: medication reconciliation, medication errors, chronic diseases medication

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของการศึกษา

ระบบการจัดการด้านยานั้นมีความเกี่ยวข้องกับบุคลากรหลายสาขาวิชาชีพ การสร้างระบบการจัดการด้านยาที่ดี มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ สามารถลดเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจ ความร่วมมือ การประสานงานระหว่างหน่วยงานและทีมสหสาขาวิชาชีพ ตลอดจนผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดจากการใช้ยา เหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug events) เป็นอันตรายที่เกิดจากการใช้ยาซึ่งถือเป็นความเสี่ยงที่สำคัญของระบบยา และเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนหรือบริเวณรอยต่อของการให้บริการ เช่นการเปลี่ยนแผนการรักษา สถานพยาบาล การส่งต่อผู้ป่วย ตลอดจนการรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาหรือจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ ยังคงเกิดขึ้นและเป็นปัญหาที่สำคัญต่อระบบสาธารณสุข การแก้ไขและป้องกันปัญหาจากความเสี่ยงดังกล่าวถือเป็นภารกิจที่สำคัญของบุคลากรสาธารณสุข และผู้เกี่ยวข้องกับระบบยาทุกคนควรได้เข้ามามีส่วนร่วม The joint commission on accreditation of healthcare organization (JCAHO) รายงานสาเหตุความคลาดเคลื่อนทางยาร้อยละ 63 มีสาเหตุจากความผิดพลาดในการสื่อสารข้อมูลระหว่างบุคลากรทาง

สาธารณสุขในขั้นตอนของการรับผู้ป่วย ย้ายหอผู้ป่วย และจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล¹ มาตรการหนึ่งในการดำเนินงานเพื่อป้องกันหรือลดปัญหาดังกล่าวคือ กระบวนการทำการประสานรายการยา ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการทำรายการยาที่ถูกต้องและสมบูรณ์ของผู้ป่วยที่ใช้ในปัจจุบันที่บ้าน และเปรียบเทียบกับยาที่ได้รับเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เมื่อมีการรับ-ส่งต่อ และเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา² โดย JCAHO ได้ประกาศในปี ค.ศ. 2005 กำหนดให้กระบวนการทำการประสานรายการยานั้น เป็นเป้าหมายข้อที่ 8 ของ National patient safety goal 2006³ สำหรับประเทศไทย สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (สรพ.) ได้กำหนดเรื่องกระบวนการทำการประสานรายการยาไว้ในมาตรฐานใหม่ในส่วนระบบยา เมื่อ พ.ศ. 2549⁴

โรงพยาบาลมะการักษ์เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 240 เตียง มีหอผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 13 แห่ง มีระบบรายงานความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยาของคณะกรรมการระบบยาเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งจากรายงานดังกล่าว พบความคลาดเคลื่อนทางยาบริเวณรอยต่อของการให้บริการในจุดต่าง ๆ อาจเกิดจากระบบงานเดิมที่ไม่เอื้อต่อการส่งเสริมให้เกิดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างทีมผู้เกี่ยวข้อง ซึ่ง

ความคลาดเคลื่อนนี้อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้ ดังนั้น คณะกรรมการระบบยาได้มีนโยบายในการนำกระบวนการทำการประสานรายการยา มาเป็นมาตรฐานการสำคัญในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเริ่มนำระบบการทำการประสานรายการยามาใช้ในงานบริการผู้ป่วยใน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 เกสัชกรในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านยาจะทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ตลอดจนเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยที่ได้รับการอบรมการประสานรายการยา โดยเริ่มทำระบบจากหอผู้ป่วยอายุรกรรม ซึ่งมีผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ได้รับยาจำนวนมาก จากนั้นจะทำการพัฒนาต่อไปยังหอผู้ป่วยอื่น เพื่อให้ครอบคลุมในผู้ป่วยทุกรายในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการเก็บข้อมูลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ซึ่งรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยทางด้านอายุรกรรมที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค ผู้ช่วยพยาบาล เสมียนตึก ทั้งสิ้น 25 คน รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยทางอายุรกรรมจำนวน 30 - 35 ราย ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงต้องการศึกษาผลของกระบวนการทำการประสานรายการยาในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยารักษาโรคเรื้อรัง ณ จุดรับผู้ป่วยเพื่อรักษาในโรงพยาบาล และเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ของโรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี

วัตถุประสงค์

ศึกษาผลของกระบวนการทำการประสานรายการยา ในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยารักษาโรค

เรื้อรัง ณ จุดรับผู้ป่วยเพื่อรักษาในโรงพยาบาล และเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ ข้อมูล ประกอบ การพัฒนากระบวนการทำการประสานรายการยา (medication reconciliation) เพื่อลดโอกาสในการเกิดความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยา

นิยามศัพท์

1. การประสานรายการยา (medication reconciliation) หมายถึง กระบวนการที่จะให้ได้มาซึ่งข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อย่างต่อเนื่องที่บ้านก่อนที่จะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลให้ได้สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ในกรอบเวลาที่กำหนด พร้อมทั้งระบุขนาดยา ความถี่ วิธีใช้ วิธีทางในการใช้ยานั้น ๆ เพื่อใช้รายการยาดังกล่าว เป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบกับรายการยาที่ผู้ป่วยจะได้รับในทุกจุดที่ผู้ป่วยรับบริการ จนกระทั่งกลับบ้าน⁵

2. รายการยา หมายถึง รายการยาที่ผู้ป่วยได้รับในการใช้รักษาโรคเรื้อรังเท่านั้น แต่ไม่รวมถึงรายการยาอื่น ๆ ที่ใช้เป็นยาบรรเทาอาการในระยะเฉียบพลัน เช่น paracetamol, simethicone, milk of magnesia

3. ความคลาดเคลื่อนทางยา หมายถึง ความแตกต่างของรายการยาที่พบตรงรอยต่อเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และพบตรงรอยต่อเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน โดยเกิดจากความไม่ตั้งใจของผู้สั่งใช้ยาหรือไม่สามารถอธิบายได้ด้วยภาวะทางคลินิกของผู้ป่วย ไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจนในการปรับเปลี่ยนยาเหล่านั้นจากแพทย์ผู้ทำการรักษาได้ แบ่งเป็น

3.1 ยาไม่ครบรายการ (omission error) หมายถึง ไม่มีคำสั่งใช้ยานั้น ทั้งที่ยานั้นเป็นยารักษาโรคหรือรังเดิมที่ผู้ป่วยใช้อยู่

3.2 ยาเกินรายการ (commission error) หมายถึง มีคำสั่งใช้ยานั้น ทั้งที่ยานั้นผู้ป่วยไม่เคยได้รับมาก่อน

3.3 ยาผิดขนาด (incorrect dose) หมายถึง มีคำสั่งใช้ยาชนิดเดียวกัน แต่ขนาดยาไม่เหมือนกัน

3.4 ยาผิดความแรง (incorrect strength) หมายถึง มีคำสั่งใช้ยาชนิดเดียวกัน แต่ความแรงของยาต่างกัน

3.5 ความถี่ในการให้ยาไม่เหมาะสม (incorrect frequency) หมายถึง มีคำสั่งใช้ยาชนิดเดียวกัน แต่ความถี่ในการใช้ยาแตกต่างกัน

3.6 ยาผิดชนิด (incorrect drug) หมายถึง มีคำสั่งใช้ยาที่มีประสิทธิภาพการรักษาใกล้เคียงกัน แต่ต่างชนิดจากที่เคยใช้

4. Potential harm¹² หมายถึง ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 รายการ ต่อจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด

$$\text{Potential harm} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่มีรายการยาที่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นอย่างน้อย 1 รายการ} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด}}$$

5. อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาต่อ 1000 วันนอน หมายถึง ร้อยละของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น ณ จุดการ ให้บริการต่อ 1000 วันนอน

$$\text{อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาต่อ 1000 วันนอน} = \frac{\text{จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล} \times 1000}{\text{จำนวน วันนอนในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล}}$$

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า (prospective study)

กลุ่มประชากร

ผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลมะเร็ง จังหวัดกาญจนบุรี

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลมะเร็ง จังหวัดกาญจนบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 31 มีนาคม 2555 (เฉพาะในวัน และเวลาราชการ) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าร่วมการศึกษา (inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

และมียาที่ต้องใช้ต่อเนื่องอย่างน้อย 1 รายการ ขึ้นไป และเกณฑ์คัดตัวอย่างออกจากการศึกษา (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อหรือจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายใน 24 ชั่วโมง ก่อนที่จะเสร็จสิ้นกระบวนการทำการประสานรายการยา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบบันทึกการประสานรายการยา (Medication Reconciliation)

2. แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก

3. ตัวอย่างยาสำหรับผู้ป่วยดูหากจำชื่อยาไม่ได้

รายละเอียดดังภาพที่ 1 และ 2

Patient.....HN.....Age.....Physician.....Admission date..... Discharge date..... Wt.....Ht.....	
CC..... HPI.....	PMH..... SH / FH..... Allergies.....

[illegible]

Discharge medications.....

ภาพที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา (ภาพที่ 3)

1. เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษา เกสัชกรประจำหอผู้ป่วย คัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนด ยกเว้นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานอกเวลาราชการ จะทำการประสานรายการยาภายหลัง คือวันแรกของวันทำการ

2. เกสัชกรจะทำการทบทวนประวัติการใช้ยาโรคเรื้อรังเดิมของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษา โดยสืบค้นข้อมูลจากแฟ้มผู้ป่วยนอก ข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล ข้อมูลการใช้ยาจากใบส่งตัวเพื่อมารักษา การสัมภาษณ์จากผู้ป่วย ญาติ และผู้ดูแล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด

3. เมื่อได้ข้อมูลแล้ว ทำบัญชีรายการยารักษาโรคเรื้อรังที่เป็นปัจจุบันของผู้ป่วย โดยบันทึกลงในแบบบันทึกการประสานรายการยา (medication reconciliation form) หรือพิมพ์จากระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ซึ่งจะจัดทำภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากรับผู้ป่วยเข้าทำการรักษาในหอผู้ป่วย แล้วแนบแบบฟอร์มนี้ไว้ในส่วนแรกของแฟ้มประวัติผู้ป่วยใน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการสั่งยาเดิม ขณะที่ผู้ป่วยรักษาตัวในโรงพยาบาล (verification)

4. เกสัชกรจะทำการสอบถามความถูกต้องของรายการยาที่บันทึก (clarification) ทั้งในเรื่องของวิธีการบริหารยา และเวลาที่ได้รับยามื้อสุดท้าย ก่อนจะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยวิธีการสัมภาษณ์เพิ่มเติมจากผู้ป่วย ญาติและผู้ดูแล

5. เกสัชกรจะทำการเปรียบเทียบรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับใหม่กับรายการยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับเดิม ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจะ

บันทึกการเปลี่ยนแปลงพร้อมเหตุผลในแบบฟอร์มให้เป็นปัจจุบัน โดยจะทำการปรึกษาแพทย์ผู้สั่งยา เพื่อทบทวนในกรณีที่บัญชีรายการยาใหม่ไม่สอดคล้องกับบัญชีรายการเดิม (reconciliation)

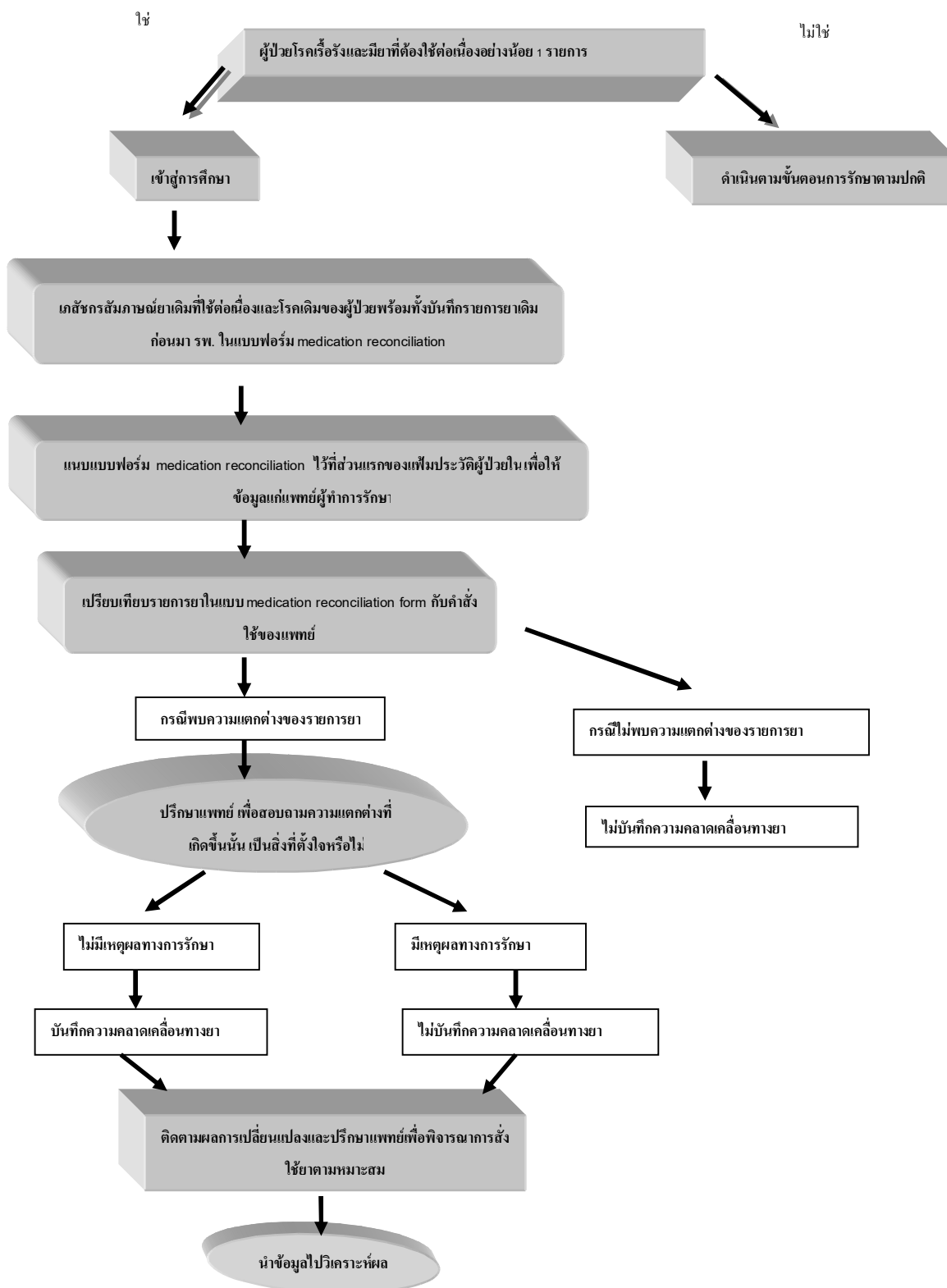
6. ในขั้นตอนการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน เกสัชกรจะทำการเปรียบเทียบรายการยากลับบ้าน กับรายการยาขณะที่นอนโรงพยาบาลถ้าพบว่ามีแตกต่าง จะทำการปรึกษาแพทย์ผู้สั่งยา และเมื่อจ่ายยากลับบ้านให้ผู้ป่วย เกสัชกรจะต้องอธิบายรายการยาล่าสุดให้แก่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลทราบ (transmission)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ในรูปของร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาในแต่ละรอยต่อของการให้บริการ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงโรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555 ถึง 31 มีนาคม 2555 จำนวนทั้งสิ้น 561 ราย พบว่าผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษามีจำนวน 183 ราย เข้ารับการรักษาทั้งสิ้น 200 ครั้ง การทบทวนประวัติการใช้ยาโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยหรือญาติทั้ง 200 ครั้ง พบว่าเวลารอคอยในการทำการประสานรายการยา เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยแล้วเฉลี่ยประมาณ 8.45 ± 7.26 ชั่วโมงต่อรายโดยเกสัชกรใช้เวลาในการทำการประสานรายการ



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการทำงานการศึกษาผลของ medication reconciliation process

ยาในผู้ป่วยแต่ละรายเฉลี่ย 15.02 ± 10.55 นาที (เวลาน้อยที่สุดที่ใช้คือ 7 นาที ส่วนเวลาที่นานที่สุดคือ 25 นาที) ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 63.47 ± 15.79 ปี ผู้ป่วยร้อยละ 56 มีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค (ตารางที่ 1) เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีรายการยาโรคเรื้อรังมากกว่า 1 รายการ โดยพบจำนวนรายการยาเดิมที่ใช้ก่อนเข้าทำการรักษาเฉลี่ย 4.45 ± 2.43 รายการ เป็นยาในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสัดส่วนสูงสุดคือร้อยละ 60 (รายการยาเดิมผู้ป่วยน้อยสุดคือ 1 รายการ และสูงสุดคือ 12 รายการ) และเมื่อทำการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน พบจำนวนรายการยากลับบ้านเฉลี่ย 5.07 ± 2.86 รายการ (รายการยาเดิมผู้ป่วยน้อยสุดคือ 1 รายการ และสูงสุดคือ 14 รายการ)

จากการดำเนินการทำตามกระบวนการประสานรายการยา เภสัชกรได้ทำการเปรียบเทียบบัญชีรายการยาเดิมที่ผู้ป่วยใช้ที่บ้าน กับรายการยาที่ได้รับเมื่อเข้ารับการรักษาทั้งสิ้น 200 ครั้ง (ผู้ป่วย 183 ราย) เมื่อทำการเปรียบเทียบรายการยาของผู้ป่วยในช่วงรอยต่อการบริการที่รับผู้ป่วยเข้ารับการรักษา พบรายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน 34 รายการ เฉลี่ย 0.17 รายการต่อครั้ง (พบจำนวนรายการยาที่คลาดเคลื่อนน้อยที่สุด 1 รายการ และสูงสุดคือ 7 รายการ) และเมื่อพิจารณาบริเวณรอยต่อการบริการที่ผู้ป่วยถูกจำหน่ายกลับบ้าน ได้ทำการเปรียบเทียบบัญชีรายการยาขณะจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านทั้งสิ้น 189 ครั้ง ผู้ป่วย 173 ราย (ผู้ป่วยเสียชีวิต 8 ราย และส่งต่อการรักษา 2 ราย) พบรายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน 18

รายการ เฉลี่ย 0.09 รายการต่อครั้ง (พบจำนวนรายการยาที่คลาดเคลื่อนน้อยที่สุด 1 รายการ และสูงสุดคือ 3 รายการ) โดยเมื่อพิจารณาจำนวนรายการยาที่ทำการประสานรายการยา ณ รอยต่อการให้บริการรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาและจำหน่ายกลับบ้านทั้งสิ้น 890 รายการ และ 959 รายการตามลำดับ พบอัตราความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายร้อยละ 3.82 และร้อยละ 1.87 ไม่รวมกรณีที่แพทย์ตั้งใจสั่งจ่ายแตกต่างจากรายการยาเดิมของผู้ป่วย ทั้งนี้เภสัชกรทำการปรึกษาแพทย์ผู้ทำการรักษาทุกครั้ง ก่อนบันทึกความคลาดเคลื่อน

ประเภทของความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุดคือ ผู้ป่วยได้รับยาไม่ครบรายการ (omission errors) 31 ครั้ง และ 17 ครั้ง ณ จุดรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาและจุดจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านตามลำดับ ประเภทความคลาดเคลื่อนที่พบรองลงมา คือ ได้รับยาผิดขนาด (incorrect dose) 3 ครั้ง และ 1 ครั้ง ตามลำดับเช่นกัน โดยกลุ่มยาที่พบปัญหาความคลาดเคลื่อนมากที่สุด ณ รอยต่อการบริการเข้ารับการรักษา คือ ยาลดความดันโลหิต ยาลดระดับไขมันในเลือด ยาสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะการทำงานของไตบกพร่อง ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด และยาขยายหลอดลม ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างจากเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน พบความคลาดเคลื่อนในกลุ่มยาสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไตบกพร่องมากที่สุด รองลงมาคือ ยาลดความดันโลหิต และยาลดไขมันในเลือด เมื่อพบความคลาดเคลื่อนเภสัชกรได้ทำการปรึกษาแพทย์ผู้สั่งจ่ายเพื่อทบทวนการรักษา แพทย์ยอมรับและทำการแก้ไข

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

รายการ	ผู้ป่วย
ระยะเวลารอคอยในการทำการประสานรายการยา	
mean± SD, ชั่วโมง (range)	8.45 ± 7.26 (0.16 - 23.8)
ระยะเวลาในการทำการประสานรายการยา	
mean± SD, นาที (range)	15.02 ± 10.55 (7-25)
อายุ, mean± SD, ปี (range)	63.47 ± 15.79 (16-93)
จำนวนโรคประจำตัว ราย (ร้อยละ)	1.755 ± 0.793
1 โรค	87 (44)
2 โรค	76 (38)
3 โรค	34 (16)
4 โรค	3 (2)
จำนวนรายการยาเฉลี่ยโรคเรื้อรังต่อผู้ป่วยหนึ่งรายเมื่อ	
เข้ารับการรักษา, mean± SD, รายการ (range)	4.45 ± 2.43 (1-12)
จำนวนรายการยาเฉลี่ยโรคเรื้อรังต่อผู้ป่วยหนึ่งรายเมื่อ	
ทำการจำหน่าย, mean± SD, รายการ (range)	5.07 ± 2.86 (1-14)

ผู้ป่วยจำนวน 19 ราย และ 12 ราย ไม่ได้รับรายการยาเดิมอย่างน้อย 1 รายการ ณ บริเวณรอยต่อการให้บริการรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษา (ผู้ป่วย 183 ราย) และจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน (ผู้ป่วย 173 ราย) คิดเป็นร้อยละ 10.38 และ 6.93 ตามลำดับ และการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลทั้งสิ้น 2,047 วันนอน เมื่อพิจารณาอัตราความคลาดเคลื่อนต่อ 1000 วันนอน พบว่าอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาต่อ 1000 วันนอน เท่ากับ 16.61 และ 6.30 ตามลำดับเช่นกัน (ตารางที่ 2)

ขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาและได้รับการประสานรายการยานั้น เกสัชกรจะเรียกดูยาเดิมจากผู้ป่วย ญาติ หรือผู้ดูแล เพื่อนำมาตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาเดิม สภาพยาเพื่อประเมินว่า

สามารถนำไปใช้ต่อหรือควรทำลายทิ้ง ในกรณีที่ประเมินแล้ว สามารถนำมาใช้ต่อได้ จะเก็บไว้เพื่อคืนให้ผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยรายนั้นสามารถกลับบ้านได้ จากขบวนการนี้พบว่าสามารถลดมูลค่ายาในการเบิกจ่ายรายการยากลับบ้านได้เป็นจำนวน 22,300 บาท

สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้พบความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น ขณะรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาร้อยละ 3.82 ซึ่งเป็นความคลาดเคลื่อนในเรื่องของการได้รับยาเดิมไม่ครบรายการ หรือขนาดยาไม่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Tam และคณะพบว่า ความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่เป็นชนิดให้ยาไม่ครบรายการ^{6,7} นอกจากนั้น ยังพบว่ากลุ่มยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนในการ

สั่งใช้มากที่สุด สามอันดับแรก ณ จุดให้การบริการทั้งสอง คือ ยาลดความดันโลหิต ยาลดไขมันในเลือด และยาลดน้ำตาลในเลือด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ที่พบ^{8,9} ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้วิเคราะห์ระดับความรุนแรงทางคลินิกที่อาจเกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดในการประเมินระดับความรุนแรงทางคลินิก ยังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในการประเมินอย่างชัดเจน และงานวิจัยที่รายงานเกี่ยวกับระดับความรุนแรงทางคลินิกนั้น ก็มีแนวทางการประเมินที่แตกต่างกัน

การศึกษานี้พบว่า อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา ร้อยละของผู้ป่วย

ที่พบความคลาดเคลื่อนทางยาตั้งแต่ 1 รายการ (potential harm) ณ รอยต่อการบริการรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษานั้น สูงกว่า บริเวณรอยต่อขณะจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ¹⁰⁻¹² อาจอธิบายได้ว่า ขณะที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล มีการทำการติดตาม กำกับ ดูแลรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ และมีการปรึกษาประสานงานในทีมสหสาขาวิชาชีพผู้ดูแลผู้ป่วย ทำให้ ณ บริเวณรอยต่อการให้บริการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านนั้นมีอัตราความคลาดเคลื่อนลดลงเมื่อเทียบกับ ณ จุดบริการรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษา

ตารางที่ 2 ความคลาดเคลื่อนทางยาบริเวณรอยต่อของการให้บริการ

ข้อมูล	จุดรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษา	จุดจำหน่ายผู้ป่วย
จำนวนครั้งที่ทำ medication reconciliation	200	189
จำนวนรายการยาของผู้ป่วยที่ทำ medication reconciliation	890	959
จำนวนรายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยต่อครั้งที่ทำ medication reconciliation mean± SD, (range)	0.17± 0.81 (1-7)	0.09±0.40 (1-3)
อัตราความคลาดเคลื่อนของรายการยาต่อจำนวนรายการยาเดิมทั้งหมด	3.82 (34/890)	1.87 (18/959)
อัตราความคลาดเคลื่อนของรายการยาต่อจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	0.186 (34/183)	0.104 (18/173)
ประเภทของความคลาดเคลื่อน		
ยาไม่ครบรายการ (omission error)	31	17
ยาผิดขนาด (incorrect dose)	3	1
ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 รายการ (potential harm)	10.38 (19/183)	6.93 (12/173)
อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาต่อ 1000 วันนอน	16.61 (34/2,047)	6.30 (13/2,047)

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษานี้ ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นขณะรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษานั้น ส่วนหนึ่งเกิดจากระบบการทำงานปัจจุบันของโรงพยาบาลมะเร็ง กล่าวคือ ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลจะต้องพบแพทย์เพื่อ

ทำการตรวจรักษาหรือสั่งยาที่แผนกผู้ป่วยนอกหรือแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินก่อน และถ้าต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล จึงจะทำการส่งตัวให้หอผู้ป่วย ซึ่งระบบการให้บริการยังไม่ได้มีการดำเนินการประสานรายการยา ณ จุดให้บริการที่ผู้ป่วยนอก

หรือแผนกอุบัติเหตุ ทำให้ไม่สามารถป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นหากปรับระบบการทำงาน โดยเริ่มทำการประสานรายการยา ณ จุดที่ทำการรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาโดยตรง อาจจะช่วยให้ลดปัญหาความคลาดเคลื่อนดังกล่าวได้ ทั้งนี้ต้องเริ่มที่การสร้างความเข้าใจในประเด็นดังกล่าวให้เกิดขึ้นกับบุคลากรทุกฝ่าย ทั้งแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ เพื่อร่วมกันพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ให้เกิดระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้ ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเพิ่มเติมดังนี้

1. ขั้นตอนการทบทวนประวัติการใช้ยา ควรให้แพทย์ผู้ทำการรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นผู้ทำกระบวนการทำการประสานรายการยาที่หน่วยฉุกเฉิน หรือแผนกผู้ป่วยนอกทันที ก่อนรับผู้ป่วยเข้าไปดูแลในหอผู้ป่วย เป็นการป้องกันความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้

2. ให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ได้ทำการเน้นย้ำ หรือกระตุ้นให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการนำยาเดิมมาโรงพยาบาลด้วยทุกครั้ง

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลงได้เนื่องจากความอนุเคราะห์ของบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย ขอขอบพระคุณโรงพยาบาลมะเร็งที่อนุญาตให้ทำการศึกษานี้ ขอขอบพระคุณเภสัชกรหญิงวินิตา ศรีกุลสุลา

นุกูล สำหรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ แนวคิดต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ทุกขั้นตอนมาโดยตลอด เพื่อให้การศึกษานี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณเภสัชกรแผนกบริการผู้ป่วยใน และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรมทุกท่าน สำหรับข้อเสนอแนะ คำแนะนำ ตรวจทาน และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณองค์การแพทย์ คณะพยาบาล และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานอายุรกรรมหญิงทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ตลอดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบพระคุณ ครอบครัวเลาหะเชียรประธานทุกท่าน ที่สนับสนุนและเป็นที่กำลังใจที่ดีเสมอมา

ท้ายนี้ ขอขอบพระคุณผู้ป่วยทุกท่านที่เสียสละเวลา ให้ความร่วมมือ ให้ข้อมูลต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการศึกษา ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. The Joint Commission. Medication reconciliation: sentinel event alert [Internet]. 2006. [cited 2012 Jan 14]. Available from: http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/SentinelEventAlert/sea_35.htm
2. Pronovost P, Weast B, Schwarz M, Wyskiel DM, Prow D, Milanovich SN, et al. Medication reconciliation: A practical tool to reduce the risk of

- medication errors. *J Crit Care.* 2003;18(4):201-5.
3. JCAHO. National Patient Safety Goals [Internet]. 2005. [cited 2012 January 14]. Available from: http://www.jointcommission.org/PatientSafety/NationalPatientSafetyGoals/05_npsgs.htm
 4. วิชัย พิบุญย์. Medication reconciliation (ความต่อเนื่องทางการรักษา) [อินเทอร์เน็ต]. สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2555]. เข้าถึงได้จาก :<http://sichon.wu.ac.th/file/pharmacy-20080610-132544-N8XqN.pdf>
 5. ธิดา นิงสานนท์. Medication reconciliation. ใน: ธิดา นิงสานนท์, ปรีชา มณฑาทิกุล, สุวัฒนา จุฬาววัฒนทล, บรรณาธิการ. Medication Reconciliation. กรุงเทพฯ: บริษัท ประชาชน จำกัด; 2551. หน้า 2-3.
 6. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMA J.* 2005;173(5):510-5.
 7. Rippins JR, Gandhi TK, Hamann C, Ndumele CD, Labonville SA, Diedrichsen EK, et al. Classifying and predicting errors of inpatient medication reconciliation. *J Gen Intern Med.* 2008;23(9):1414-22.
 8. Gleason KM, Groszek JM, Sullivan C, Rooney D, Barnard C, Noskin GA. Reconciliation of discrepancies in medication histories and admission orders of newly hospitalized patients. *Am J Health Syst Pharm.* 2004;61(16):1689-95.
 9. Lau HS, Florax C, Porsius AJ, De Boer A. The completeness of medication histories in hospital medical records of patients admitted to general internal medicine wards. *Br J Clin Pharmacol.* 2000;49(6):597-603.
 10. Vira T, Colquhoun M, Etchells E. Reconcilable differences: correcting medication errors at hospital admission and discharge. *Qual Saf Health Care.* 2006;15(2):122-6.
 11. Rodehaver C, Fearing D. Medication reconciliation in acute care: ensuring an accurate drug regimen on admission and discharge. *Jt Comm J Qual Saf.* 2005;31(7):406-13.
 12. ธนียา ไพบุญย์วงศ์, ปรีชา มณฑาทิกุล. Medication reconciliation. ใน: ธิดา นิงสานนท์, ปรีชา มณฑาทิกุล, สุวัฒนา จุฬาววัฒนทล, บรรณาธิการ. Medication Reconciliation. กรุงเทพฯ: บริษัท ประชาชน จำกัด; 2551. หน้า 136-41.