

ผลของกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยา ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง

ศิริรัตน์ ไส้ไทย¹ และ โปยม วงศ์ภูรักษ์²

¹กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลกระบี่

²ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความถี่และความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งที่เริ่มใช้กระบวนการประสานรายการยา **วิธีการ:** ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากการนอนโรงพยาบาล 140 ครั้งระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2555 เภสัชกรประสานงานกับแพทย์เมื่อพบความแตกต่างของรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับในโรงพยาบาลและยาที่ได้รับก่อนเข้ารักษาตัว เพื่อหาสาเหตุของความแตกต่างของรายการยาและพิจารณาว่าเป็นความคลาดเคลื่อนทางยาหรือไม่ พร้อมทั้งประเมินความรุนแรงของผลลัพธ์ทางคลินิกที่เกิดขึ้นโดยใช้เกณฑ์ของ NCCMERP **ผลการวิจัย:** เมื่อแรกรับ ผู้ป่วยนำยาที่ใช้อยู่เดิมติดตัวมาด้วย 65 ครั้ง (ร้อยละ 46.4 ของจำนวนครั้งในการนอนโรงพยาบาล) พบความคลาดเคลื่อนทางยาใน 242 รายการจากยาทั้งหมด 1,282 รายการ แบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่พบขณะแรกรับ 191 รายการ (ร้อยละ 78.9 ของความคลาดเคลื่อนที่พบทั้งหมด) และความคลาดเคลื่อนที่พบขณะจำหน่าย 51 รายการ (ร้อยละ 21.1) ความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาเดิม 232 ครั้ง (ร้อยละ 95.9) ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดหรือความถี่ที่แตกต่างจากที่เคยได้รับ 8 รายการ (ร้อยละ 3.3) ผู้ป่วยได้รับยาในเวลาที่แตกต่างกันจากที่เคยได้รับ 1 รายการ (ร้อยละ 0.4) และผู้ป่วยได้รับยาซึ่งไม่เคยได้รับเพื่อรักษาอาการหรือโรคเดียวกัน 1 รายการ (ร้อยละ 0.4) ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดความรุนแรงระดับ B, C, A และ D ร้อยละ 48.7, 25.6, 21.9 และ 3.7 ตามลำดับ นอกจากนี้กลุ่มยาที่ใช้ในโรคหัวใจและหลอดเลือดและกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นกลุ่มที่มีความคลาดเคลื่อนมากที่สุด โรคและกลุ่มยาที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยา ($p < 0.05$) สรุป: อุบัติการณ์ของความคลาดเคลื่อนทางยาในขณะแรกรับผู้ป่วยเข้าโรงพยาบาลและขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลค่อนข้างสูงโดยเฉพาะการไม่ได้รับยาที่เคยได้รับ แต่ระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้นต่ำเนื่องจากกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาสามารถตรวจหาคลาดเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การประสานรายการยา ความคลาดเคลื่อนทางยา ความปลอดภัยของผู้ป่วย เภสัชกรรมโรงพยาบาล

บทนำ

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเกิดได้ทุกขั้นตอนของการให้บริการในโรงพยาบาล เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาประมาณร้อยละ 20 เกิดขึ้นที่รอยต่อของการให้บริการ (1) ในปี ค.ศ. 2006 The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO) ซึ่งเป็นองค์กรหนึ่งในการดูแลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้วิเคราะห์รายงานความคลาดเคลื่อนทางยาซึ่งทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือเกิดความเจ็บป่วยอย่างรุนแรง หรือเพิ่มความเสี่ยงต่ออันตรายจำนวนกว่า 350 รายงานต่อปี พบว่า ร้อยละ 63 ของความคลาดเคลื่อนเป็นผลมาจากการผิดพลาดในการสื่อสารข้อมูลระหว่างบุคลากรสาธารณสุข (2) นอกจากนี้ กว่าครึ่งหนึ่งของความคลาดเคลื่อนทางยาสามารถป้องกันได้โดยใช้กระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนืองทางยา (medication reconciliation) (2, 3)

กระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนืองทางยามีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้ลดความคลาดเคลื่อนทางยา การใช้กระบวนการดังกล่าวทำให้พบความแตกต่างของรายการยาเดิมที่ผู้ป่วยรับประทานที่บ้านกับรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับระหว่างรักษาตัวในโรงพยาบาล ร้อยละ 5-78 (4-14) ความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด คือ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาเดิมที่เคยรับประทานที่บ้านร้อยละ 10-61 (13) ในขณะที่ความแตกต่างของรายการยาก่อนเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลและเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ร้อยละ 2.11-96 (5, 7, 9, 10, 12, 14-16) กลุ่มยาโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นกลุ่มยาที่พบความแตกต่างของรายการยามากที่สุดทั้งหลังจากเข้ารับการรักษาและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (7, 10-11, 14-15) กระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนืองทางยาสามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ถึงร้อยละ 40-91.6 (6, 17-19)

องค์การอนามัยโลกและหน่วยงานที่ดูแลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยในหลายประเทศ ได้กำหนดให้กระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนืองทางยาเป็นมาตรฐานหนึ่งในการเพิ่มความปลอดภัยด้านยา (1, 2, 20-21) ในประเทศไทย สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์กรมหาชน) (2549) กำหนดให้

กระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนืองทางยา อยู่ในมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี (22) แต่ไม่ได้กำหนดวิธีมาตรฐานหรือผู้รับผิดชอบหลัก อีกทั้งบุคลากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในโรงพยาบาลรัฐทำให้กระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนืองทางยายังไม่ประสบผลสำเร็จ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนืองทางยาจึงควรทำในรูปแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ (22)

การศึกษานี้ดำเนินการในโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ขนาด 325 เตียง ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ซึ่งมีกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนืองทางยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 แต่แนวทางปฏิบัติขาดความชัดเจน ข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่นมีความไม่ชัดเจน ส่งผลให้ผู้รับข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยตัดสินใจดูแลรักษาผู้ป่วยผิดพลาดได้ อีกทั้งกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนืองทางยากระทำในผู้ป่วยที่นำยาเดิมมาเมื่อเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเท่านั้น ทำให้ผู้ป่วยที่ไม่นำยาเดิมมาโรงพยาบาลมีความเสี่ยงต่อการขาดยาที่ต้องใช้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้กิจกรรมดังกล่าวในอดีต ไม่มีการเก็บข้อมูลผลลัพธ์เรื่องการลดลงของความคลาดเคลื่อนทางยาหรือระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้น ทำให้บุคลากรส่วนใหญ่ไม่ทราบความสำคัญและประโยชน์ที่ได้จากกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนืองทางยา งานวิจัยชิ้นนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาจำนวนและความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาเมื่อใช้กระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนืองทางยามาใช้ในโรงพยาบาล

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า สถานที่ทำวิจัย คือ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง (29 เตียง) ในโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 325 เตียง สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีเภสัชกรในโรงพยาบาล 18 คน ไม่มีเภสัชกรประจำหอผู้ป่วย เนื่องจากมีจำนวนเภสัชกรไม่เพียงพอ งานวิจัยชิ้นนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์แล้ว

กลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่จำเป็นต้องรับประทานยาต่อเนื่องอย่างน้อย 1 รายการ ซึ่งเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงในช่วงเวลาที่วิจัยและให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออกของการวิจัย คือ 1) ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสาร ไม่มีผู้ดูแล หรือไม่สามารถให้ข้อมูลการรับประทานยาได้ และ 2) ผู้ป่วยที่ผู้วิจัยไม่สามารถรวบรวมข้อมูลสำหรับกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาได้ภายใน 24 ชั่วโมง

นิยามศัพท์

ความแตกต่างของรายการยา (medication discrepancies) หมายถึง ความแตกต่างระหว่างรายการยาที่ผู้ป่วยรับประทานก่อนและระหว่างการรักษาตัวในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 3 ประเภท (1, 23-24) คือ 1) ความแตกต่างที่เกิดจากความตั้งใจของแพทย์ (intentional discrepancies) และมีบันทึกอย่างชัดเจนถึงความตั้งใจดังกล่าว หากความตั้งใจนั้นไม่อยู่บนพื้นฐานการรักษาที่ถูกต้องหรือไม่มีข้อมูลรองรับ ถือเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา 2) ความแตกต่างที่แพทย์แจ้งว่าเป็นความตั้งใจของแพทย์ หลังจากที่เภสัชกรสอบถาม แต่แพทย์ไม่ลงบันทึกให้ผู้อื่นรับทราบหรือระบุคำสั่งใช้ยาเดิมโดยไม่ระบุรายการ (undocumented intentional discrepancies) หากความตั้งใจนั้นไม่อยู่บนพื้นฐานการรักษาที่ถูกต้องหรือไม่มีข้อมูลรองรับ จะถือเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา และหากเป็นเหตุให้เกิดความเสี่ยงต่ออันตรายแก่ผู้ป่วย ก็ถือว่าเป็นความคลาดเคลื่อนทางยาเช่นกัน 3) ความแตกต่างที่เกิดจากความไม่ตั้งใจของแพทย์ (unintentional discrepancies) หากเป็นเหตุให้เกิดความเสี่ยงต่ออันตรายแก่ผู้ป่วย ถือว่าเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา แต่หากความไม่ตั้งใจอยู่บนพื้นฐานการรักษาที่ถูกต้องหรือข้อมูลรองรับ ถือว่าไม่เป็นความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานวิจัยนี้แบ่งเป็น 8 ประเภท (8, 17) ได้แก่ 1) การไม่ได้รับยาเดิม (omission error) หมายถึง ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่จำเป็นต่อการรักษาโรค และอาการเจ็บป่วยที่ผู้ป่วยเคยได้รับประทานอยู่เดิม รวมถึงการไม่ระบุรายการยาอย่างชัดเจน เช่น คำสั่ง “รับประทานยาเดิม” 2) ขนาดยาและความถี่ไม่เหมาะสม (wrong dose or

frequency) หมายถึง ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดหรือความถี่ที่แตกต่างจากที่ผู้ป่วยเคยได้รับ โดยไม่มีเหตุผลหรือความจำเป็น รวมถึงการได้รับยาในขนาดหรือความถี่ที่ไม่เหมาะสม 3) วิธีการใช้ไม่เหมาะสม (wrong route) หมายถึง ผู้ป่วยได้รับยาในวิถีทางที่แตกต่างจากที่ผู้ป่วยเคยได้รับ โดยไม่มีเหตุผลหรือความจำเป็นในการเปลี่ยนวิถีทางในการให้ยารวมถึงการได้รับยาในวิถีทางที่ไม่เหมาะสม 4) เวลาให้ยาไม่เหมาะสม (wrong time) หมายถึง ผู้ป่วยได้รับยาในเวลาที่ไม่แตกต่างจากเวลาที่เคยได้รับ รวมถึงการได้รับยาในเวลาที่ไม่เหมาะสม 5) การเปลี่ยนยาเป็นตัวอื่นหรือชนิดอื่นในกลุ่มเดียวกันซึ่งไม่เหมาะสม (wrong drug or substitution) หมายถึง ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่เคยได้รับแต่ได้รับยาชนิดอื่นเพื่อรักษาอาการหรือโรคเดียวกัน โดยไม่มีเหตุผลหรือความจำเป็นในการเปลี่ยนชนิดยา รวมถึงการได้รับยาที่เป็นข้อห้ามใช้ในผู้ป่วย 6) การสั่งใช้ยาที่แพ้ (allergy to order drug) หมายถึง ผู้ป่วยได้รับยาชนิดเดียวกันหรือกลุ่มเดียวกันกับยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ 7) การสั่งใช้ยาซ้ำซ้อน (duplication) หมายถึง ผู้ป่วยได้รับยาที่มีตัวยาสำคัญที่มีสูตรโครงสร้างในกลุ่มเดียวกันมากกว่า 1 ชนิด โดยไม่มีเหตุผลหรือความจำเป็น และ 8) การสั่งยาที่ไม่เคยได้รับมาก่อน (commission error) หมายถึง ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เคยได้รับมาก่อน โดยไม่สามารถอธิบายเหตุผลได้จากลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย

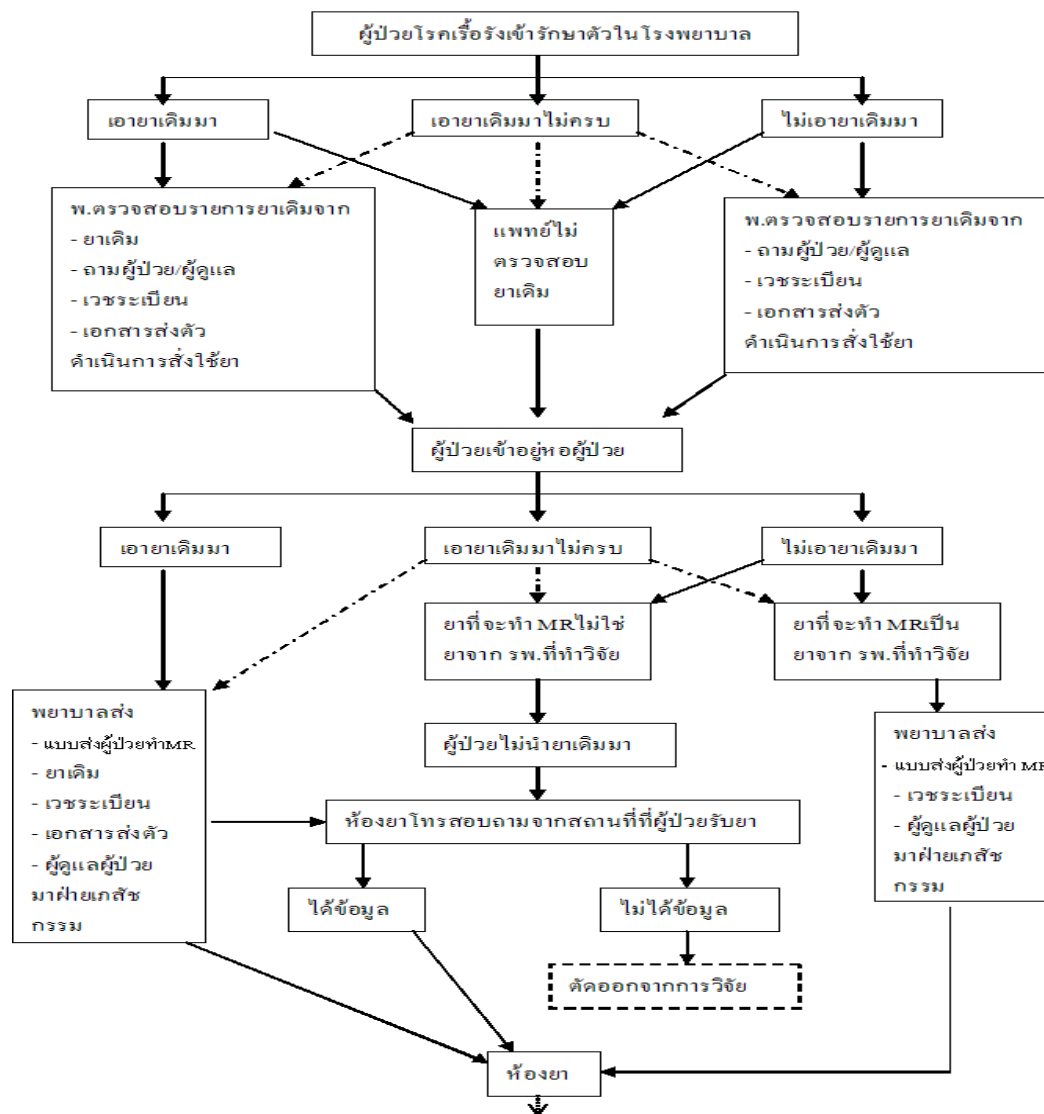
ความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา แบ่งประเภทตาม NCCMERP (25) เป็นระดับ A-I ดังนี้ A คือ เหตุการณ์ซึ่งมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน หรือผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงแต่ไม่เกิดความคลาดเคลื่อน B คือ เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้น แต่ไม่ถึงตัวผู้ป่วยหรือผู้ป่วยยังไม่ได้รับยา แต่มีการสั่งหรือไม่สั่งใช้ยาซึ่งอาจก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน C คือ เกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยากับผู้ป่วยไม่เกิน 1 วันแต่ไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย D คือ เกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยากับผู้ป่วยไม่เกิน 2 วันและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย หรืออาจต้องการการเฝ้าระวังเพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย และ/หรือต้องมีการบำบัดรักษา E คือ เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราวและต้องมีการบำบัดรักษา F คือ เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราว และต้องนอนโรงพยาบาล หรือรักษาตัวใน

โรงพยาบาลน่านขึ้น G คือ เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย H คือ เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้ต้องทำการช่วยชีวิต I คือ เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต

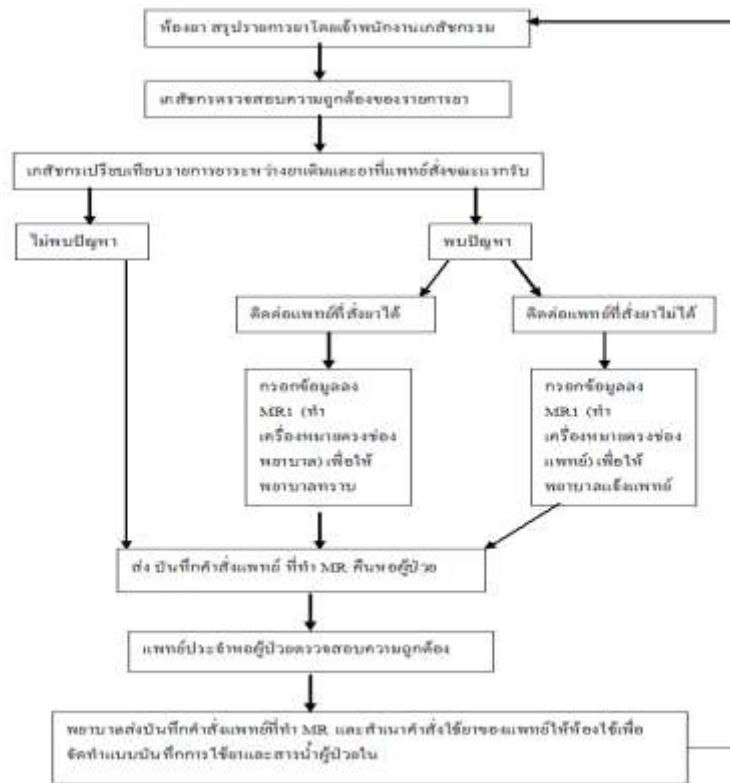
ขั้นตอนการดำเนินการ

กระบวนการเริ่มต้นโดยพยาบาลคัดเลือกผู้ป่วยและส่งผู้ดูแลผู้ป่วยมาที่ฝ่ายเภสัชกรรม เจ้าพนักงานเภสัชกรรมรวบรวมและบันทึกข้อมูลประวัติการใช้ยา และส่งให้เภสัชกรทบทวน ตรวจสอบความถูกต้อง และประเมินความสอดคล้อง หากพบความแตกต่างของรายการยา เภสัชกรประสานงาน

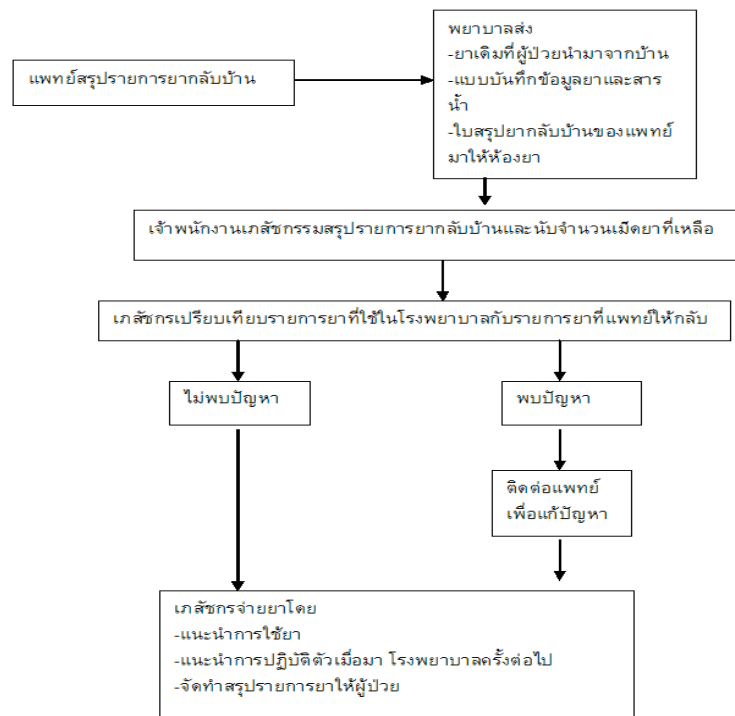
กับแพทย์เพื่อหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไข (รูปที่ 1) เมื่อผู้ป่วยถูกจำหน่าย เภสัชกรเปรียบเทียบรายการยาที่แพทย์สั่งกลับบ้านกับรายการยาที่ใช้ในโรงพยาบาล และแก้ไขปัญหาเมื่อพบความแตกต่างก่อนผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล (รูปที่ 2) จากนั้นรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาส่งให้เภสัชกรจำนวน 3 คน เพื่อประเมินความรุนแรงของผลลัพธ์ทางคลินิกอย่างเป็นอิสระต่อกัน โดยใช้เกณฑ์ของ NCCMERP แล้วนำผลการประเมินมาตรวจสอบซึ่งกันและกัน หากได้ผลประเมินที่ต่างกัน ผู้ประเมินจะอภิปรายจนได้ข้อสรุปที่เห็นตรงกัน



รูปที่ 1. การสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาเมื่อแรกรับผู้ป่วยเข้ารับรักษา



รูปที่ 1. การสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาเมื่อได้รับผู้ป่วยเข้ารับรักษา (ต่อ)



รูปที่ 2. การสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาขณะจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้มีหน่วยการวิเคราะห์คือจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาล เพราะผู้ป่วยบางรายเข้ารักษาตัวมากกว่าหนึ่งครั้งในช่วงที่ทำการศึกษา การแสดงอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนและความไม่สอดคล้องของรายการยาอยู่ในรูปของความถี่และร้อยละ การหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาและประสบการณ์ของแพทย์ชนิดของยา และโรคใช้การทดสอบ chi-square

ผลการวิจัยและอภิปรายผล**ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย**

ผู้ป่วยที่ถูกคัดเลือกเข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 126 คน โดยมีผู้ป่วยมารักษาตัวซ้ำในระหว่างการวิจัย 14 คน รวม 140 ครั้งของการนอนโรงพยาบาล อายุเฉลี่ย 64 ± 16 ปี มีผู้ป่วยจำนวน 63 คน (ร้อยละ 50) นำยาเดิมติดตัวมาด้วย จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยนำมาโรงพยาบาลเฉลี่ย 5.9 ± 2.9 รายการต่อการนอนโรงพยาบาล จำนวนรายการยาที่ใช้ก่อนจำหน่าย 9.1 ± 3.4 รายการต่อการนอนโรงพยาบาล (ตารางที่ 1) โรคประจำตัวเรียง 3 ลำดับแรกคือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 46.4) โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (ร้อยละ 38.6) และโรคความผิดปกติในการเผาผลาญอาหาร (ร้อยละ 25.0) โรคที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลเรียง 3 ลำดับแรกคือ หัวใจวาย (ร้อยละ 7.1) ติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ (ร้อยละ 7.1) และเจ็บหน้าอกจากหัวใจจากเลือด (ร้อยละ 5.7)

แหล่งที่มาของยาเดิม

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล 140 ครั้ง รับยาจากโรงพยาบาลของรัฐ 135 ครั้ง แบ่งเป็น ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐเท่านั้น 133 ครั้ง (ร้อยละ 95 ของจำนวนครั้งในการนอนโรงพยาบาล) ผู้ป่วยที่รับยาจากโรงพยาบาลที่ทำวิจัยและคลินิกแพทย์ร่วมกัน 1 คน (ร้อยละ 0.7) ผู้ป่วยที่รับยาจากโรงพยาบาลจิตเวชที่เป็นของรัฐและโรงพยาบาลเอกชนร่วมกัน 1 คน (ร้อยละ 0.7) และผู้ป่วยที่รับยาจากคลินิกแพทย์เพียงแห่งเดียว 5 คน (ร้อยละ 3.6)

ความแตกต่างของรายการยา

ขณะแรกรับผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาลพบความแตกต่างของรายการยา 474 รายการ (ร้อยละ 57.7 จากจำนวนรายการยาเดิมของผู้ป่วย 821 รายการ) แบ่งเป็น

ความแตกต่างที่เกิดจากความตั้งใจของแพทย์ 104 รายการ (ร้อยละ 12.7) ความแตกต่างที่แพทย์แจ้งว่าเกิดจากความตั้งใจหลังจากที่เภสัชกรสอบถาม แต่แพทย์ไม่ลงบันทึกให้ผู้เข้ารับทราบหรือระบุคำสั่งให้ยาเดิมโดยไม่ระบุรายการ 363 รายการ (ร้อยละ 44.2) และความแตกต่างที่เกิดจากความไม่ตั้งใจของแพทย์ 7 รายการ (ร้อยละ 0.9) ดังตารางที่ 2

ขณะจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลพบความแตกต่างของรายการยา 455 รายการ (ร้อยละ 35.5 จากยา 1,282 รายการ) แบ่งเป็น ความแตกต่างที่เกิดจากความตั้งใจของแพทย์ 65 รายการ (ร้อยละ 5.1) ความแตกต่างที่แพทย์แจ้งว่าเกิดจากความตั้งใจของแพทย์ หลังจากที่เภสัชกรสอบถามแต่แพทย์ไม่ลงบันทึกให้ผู้เข้ารับทราบหรือระบุคำสั่งให้ยาเดิมโดยไม่ระบุรายการ 390 รายการ (ร้อยละ 30.4) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ถูกคัดเลือกเข้างานวิจัย

รายการ	จำนวน
จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (คน)	126
จำนวนผู้ป่วยที่นำยาเดิมมาโรงพยาบาล (คน)	63
ร้อยละของผู้ป่วยที่นำยาเดิมมาโรงพยาบาลเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	50
อายุเฉลี่ย (ปี)	64 ± 16
จำนวนครั้งในการนอนโรงพยาบาล (ครั้ง)	140
จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนำยาเดิมมาโรงพยาบาล (ครั้ง)	65
ร้อยละของจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลและนำยาเดิมมาโรงพยาบาลเปรียบเทียบกับจำนวนครั้งในการนอนโรงพยาบาล	46.4
จำนวนรายการยาที่ใช้ก่อนเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล (รายการ)	821
ค่าเฉลี่ยจำนวนรายการยาที่ใช้ก่อนเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล (รายการต่อการนอนของการเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล)	5.9 ± 2.9
จำนวนรายการยาที่ใช้ก่อนจำหน่าย (รายการ)	1,282
ค่าเฉลี่ยจำนวนรายการยาที่ใช้ก่อนจำหน่าย (รายการต่อการนอนของการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล)	9.1 ± 3.4

ตารางที่ 2. ความแตกต่างของรายการยาที่พบและความตั้งใจของแพทย์

ความตั้งใจของแพทย์	แรกเริ่ม		จำหน่าย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พบความแตกต่างของรายการยา	474	57.7	455	35.5
เกิดจากความตั้งใจของแพทย์	104	12.7	65	5.1
แพทย์แจ้งว่าเป็นความตั้งใจของแพทย์หลังจากที่ เภสัชกรสอบถามแต่ไม่ลงบันทึกหรือระบุคำสั่งใช้ ยาเดิมโดยไม่ระบุรายการ	363	44.2	390	30.4
เกิดจากความไม่ตั้งใจของแพทย์	7	0.9	0	0
ไม่มีความแตกต่างของรายการยา	347	42.3	827	64.5
รวม	821	100	1282	100

จำนวน ประเภท และความรุนแรงของความคลาดเคลื่อน

ความคลาดเคลื่อนที่พบในงานวิจัย 242 รายการ จากทั้งหมด 1,282 รายการ แบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่พบขณะแรกเริ่ม 191 รายการ (ร้อยละ 78.9 ของความคลาดเคลื่อนที่พบทั้งหมด) และความคลาดเคลื่อนที่พบขณะจำหน่าย 51 รายการ (ร้อยละ 21.1) ความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาเดิม 232 ครั้ง (ร้อยละ 95.9) ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดหรือความถี่ที่แตกต่างจากที่เคยได้รับ 8 รายการ (ร้อยละ 3.3) ผู้ป่วยได้รับยาซึ่งไม่เคยได้รับเพื่อรักษาอาการหรือโรคเดียวกัน 1 รายการ (ร้อยละ 0.4) และผู้ป่วยได้รับยาในเวลาที่แตกต่างกัน 1 รายการ (ร้อยละ 0.4) ดังในตารางที่ 3 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทรเพชร ราชดา ในปี พ.ศ. 2553 พบว่าความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด คือ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาเดิม รองมา คือ ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดหรือความถี่ที่แตกต่างจากที่เคยได้รับ (5)

ขณะแรกเริ่มพบว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดความรุนแรงระดับ B ร้อยละ 41.7 รองลงมาคือระดับ C, A และ D ที่ร้อยละ 25.6, 7.9 และ 3.7 ตามลำดับ ขณะจำหน่ายเกิดความรุนแรงระดับ A และ B ร้อยละ 14.0 และ 7.0 ตามลำดับ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นไม่มีความรุนแรงที่สูงกว่าระดับ D เนื่องจากโรงพยาบาลที่ทำวิจัยใช้กระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาตั้งแต่ปี

พ.ศ. 2552 ตลอดจนมีการประชุมติดตามและหาแนวทางป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนโดยสหสาขาวิชาชีพ อีกทั้งทางฝ่ายเภสัชกรรมมีการทำสัญลักษณ์แสดงการมียาเดิมของผู้ป่วยลงในแบบบันทึกการสั่งจ่ายยาและสารน้ำทำให้เภสัชกรสามารถติดตามการสั่งจ่ายยาของแพทย์ได้

ปัจจุบันโรงพยาบาลที่ทำวิจัยไม่ได้นำข้อมูลความคลาดเคลื่อนที่พบในกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยามาคำนวณความคลาดเคลื่อนในโรงพยาบาลเนื่องจากทางโรงพยาบาลเน้นการสรุปผลความคลาดเคลื่อนตามขั้นตอนของการใช้ยา คือ แบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสั่งยาของแพทย์ การจัดเตรียมยา การจ่ายยาของเภสัชกร และการบริหารยาของพยาบาล การเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทำโดยเภสัชกรและพยาบาล ซึ่งบางครั้งไม่ครอบคลุมทั้งหมดและไม่มีการแบ่งประเภทให้ชัดเจน แต่ในการเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้มีการชี้แจงรายละเอียดการวิจัยที่ชัดเจนและเริ่มเก็บข้อมูลทันที หลังจากชี้แจง ทำให้ผู้เก็บข้อมูลให้ความร่วมมือมากกว่า ข้อมูลที่ได้จึงมีความครบถ้วนมากกว่าในอดีต

ความคลาดเคลื่อนเมื่อแรกเริ่มพบมากกว่าความคลาดเคลื่อนเมื่อจำหน่าย ซึ่งอาจเนื่องจาก เมื่อแรกเริ่มแพทย์รักษาผู้ป่วยโดยใช้เฉพาะข้อมูลที่มีอยู่ขณะนั้นซึ่งอาจไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้สูง แต่ในขณะจำหน่ายผู้ป่วย แพทย์มีข้อมูลของผู้ป่วยครบถ้วนทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยกว่า

ตารางที่ 3. ประเภทความคลาดเคลื่อนทางยา¹

ประเภทความคลาดเคลื่อนทางยา		ระดับความรุนแรง (N=242)								รวม
		แรกเริ่ม					จำหน่าย			
		A	B	C	D	รวม	A	B	รวม	
ผู้ป่วยไม่ได้รับยาเดิม	จำนวน	19	95	62	8	184	34	14	48	232
	ร้อยละ	7.9	39.3	25.6	3.3	76.0	14.0	5.8	19.8	95.9
ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดหรือความถี่ที่แตกต่างจากที่เคยได้รับ	จำนวน	-	4	-	1	5	-	3	3	8
	ร้อยละ		1.7		0.4	2.1		1.2	1.2	3.3
ผู้ป่วยได้รับยาซึ่งไม่เคยได้รับเพื่อรักษาอาการหรือโรคเดียวกัน	จำนวน	-	1	-	-	1	-	-	-	1
	ร้อยละ		0.4			0.4				0.4
ผู้ป่วยได้รับยาในเวลาที่แตกต่างจากที่เคยได้รับ	จำนวน	-	1	-	-	1	-	-	-	1
	ร้อยละ		0.4			0.4				0.4
รวม	จำนวน	19	101	62	9	191	34	17	51	242
	ร้อยละ	7.9	41.7	25.6	3.7	78.9	14.0	7.0	21.1	100

1: A หมายถึง ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงแต่ไม่เกิดความคลาดเคลื่อนความรุนแรงระดับ B หมายถึง ผู้ป่วยมีความเสี่ยงแต่ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อน C หมายถึง ผู้ป่วยเกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นแต่ไม่เกิน 1 วันและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย D หมายถึง ผู้ป่วยเกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นแต่ไม่เกิน 2 วันและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย

การแก้ไขของแพทย์

เภสัชกรดำเนินการปรึกษาแพทย์หลังจากพบความแตกต่างของรายการยาที่แพทย์สั่งใช้กับรายการยาเดิมของผู้ป่วย พบว่า ขณะแรกเริ่มมีการปรึกษาแพทย์ 370 รายการ (ร้อยละ 45.1 ของจำนวนยาเดิมของผู้ป่วยเมื่อแรกเริ่ม) การประเมินจากเภสัชกร 3 ท่านพบว่า เป็นความคลาดเคลื่อน 191 รายการ หลังการปรึกษาแพทย์พบว่า แพทย์แก้ไขโดยกลับไปสั่งใช้ยาเช่นเดิม 164 รายการ (ร้อยละ 44.3) ยืนยันคำสั่งเดิม 179 รายการ (ร้อยละ 48.4) สาเหตุที่แพทย์ยืนยันคำสั่งเดิมเนื่องจากผู้ป่วยบางรายต้องรับการผ่าตัด บางรายไม่สามารถรับประทานได้ หรือบางรายต้องติดตามระดับน้ำตาลในเลือด ในกรณีที่เภสัชกรติดต่อแพทย์ไม่ได้ จะบันทึกคำถามในบันทึกคำสั่งแพทย์และส่งกลับไปยังหอผู้ป่วยเพื่อให้พยาบาลติดต่อแพทย์ต่อไป ซึ่งพบว่าแพทย์ไม่ตอบหรือไม่ดำเนินการ 27 รายการ (ร้อยละ 7.3) ในจำนวน 9 ครั้งของการนอนโรงพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านั้นนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลไม่เกิน 2 วันและการประสานงานระหว่างแพทย์ เภสัชกรและพยาบาลประจำหอผู้ป่วยไม่รวดเร็วเพียงพอ แพทย์เห็นรายการยาเดิมของ

ผู้ป่วยเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลแล้ว บางกรณีเกิดจากผู้ป่วยไม่นำยาเดิมมาและเภสัชกรไม่สามารถหาข้อมูลยาของผู้ป่วยจากแหล่งใดได้ การศึกษาของจันทร์เพชร ราชดา พบว่า จากการปรึกษาแพทย์ แพทย์ไม่ตอบสนองร้อยละ 3.66 (5) ซึ่งน้อยกว่าที่พบในงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้ป่วยในงานวิจัยของจันทร์เพชร ราชดา นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 5 วัน เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลศูนย์ที่รักษาผู้ป่วยที่มีโรคที่ซับซ้อนกว่า แต่การศึกษาในการศึกษาของพิมพ์ใจ ชูจันทร์ซึ่งศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนไม่พบการไม่ตอบสนองของแพทย์ (8) อาจเนื่องจากเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก การติดต่อประสานงานกับแพทย์จึงทำได้ง่าย

ขณะจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลมีการปรึกษาแพทย์ 102 รายการ (ร้อยละ 8) แพทย์แก้ไขโดยกลับไปสั่งใช้ยาเช่นเดิม 51 รายการ (ร้อยละ 4) และยืนยันคำสั่งเดิม 51 รายการ (ร้อยละ 4) พบว่าในหลายการศึกษาเภสัชกรจำเป็นต้องติดต่อแพทย์ให้ได้ เพื่อดำเนินการสรุปการใช้ยาให้ถูกต้องในผู้ป่วยทุกรายก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล (5, 7-10, 15)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

จากรายการยาขณะแรกได้รับ 821 รายการ พบความคลาดเคลื่อน 191 รายการ (ร้อยละ 23.3) แบ่งเป็นยาที่แพทย์ใช้ทุน 1-2 ปีสั่งใช้ 627 รายการ (ร้อยละ 76.4) และเกิดความคลาดเคลื่อน 135 รายการ (ร้อยละ 16.4) รายการยาที่สั่งใช้โดยแพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 194 รายการ (ร้อยละ 23.6) เกิดความคลาดเคลื่อน 56 รายการ (ร้อยละ 6.8) (ตารางที่ 4) สาเหตุที่เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาของแพทย์ใช้ทุน 1-2 ปีอาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การไม่มีข้อมูลเพียงพอในการรักษาผู้ป่วย ความไม่สมบูรณ์ของเวชระเบียนเนื่องจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลที่ทำวิจัยเป็นแบบกระดาษและเก็บรักษาอยู่ที่ห้องเวชระเบียนเท่านั้นทำให้ในเวลาแพทย์ทำการรักษาผู้ป่วยไม่มีเวชระเบียนเพื่อดูข้อมูลการใช้ยา อีกทั้งหลายมือแพทย์ที่รักษาผู้ป่วยอ่านยาก ไม่ชัดเจน รวมถึงการเรียงวันที่ไม่เป็นระเบียบในเวชระเบียนทำให้หาข้อมูลยาเดิมไม่ได้ และภาระงานที่มากทำให้ไม่สามารถตรวจสอบยาเดิมได้ทัน สาเหตุของความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสั่งใช้ยาของแพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะด้านคือ แพทย์รื้อข้อมูลยาเดิมของผู้ป่วยจากเภสัชกร ตามข้อตกลงที่มีอยู่เดิมคือให้เภสัชกรสรุปข้อมูลยาเดิมส่งให้แพทย์ประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้สั่งใช้ต่อไป การประสานงานระหว่างหอผู้ป่วยและฝ่ายเภสัชกรรมที่ล่าช้า อาจมีผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้น

รายการยาขณะจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล 1282 รายการแบ่งเป็นยาที่แพทย์ใช้ทุน 1-2 ปีสั่งใช้ 1102 รายการ (ร้อยละ 86.0) เกิดความคลาดเคลื่อน 42 รายการ (ร้อยละ 3.3) รายการยาที่สั่งใช้โดยแพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 180 รายการ (ร้อยละ 14.0) เกิดความคลาดเคลื่อน 9 รายการ (ร้อยละ 0.7) (ตารางที่ 4) ความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่เกิดจากแพทย์ไม่ได้ดูประวัติยาเดิมของผู้ป่วยและแพทย์คาดหวังให้ผู้ป่วยกลับไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน ดังนั้นแพทย์จึงไม่หย่าแก่ผู้ป่วย

งานวิจัยนี้พบว่า ประสิทธิภาพของแพทย์ที่สั่งใช้ยา มีความสัมพันธ์กับการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาขณะแรกได้รับ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในขณะจำหน่าย (ตารางที่ 4) อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพของแพทย์กับจำนวนการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์อื่น ๆ พบว่า จำนวนรายการยาเดิมสัมพันธ์กับจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาขณะแรกได้รับ ($r = 0.431$, $p < 0.05$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อกันขณะจำหน่าย ($r = 0.04$, $p = 0.851$) แต่งานวิจัยของพิมพ์ใจ ชูจันทร์พบว่า จำนวนยาเดิมไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งขณะแรกได้รับและขณะจำหน่าย (8) ความแตกต่างอาจเกิดจากการที่พิมพ์ใจ ชูจันทร์ ทำการศึกษาในโรงพยาบาลชุมชน แต่งานวิจัยชิ้นนี้ทำใน

ตารางที่ 4. ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพแพทย์ต่อความคลาดเคลื่อนทางยา

ประเภทของแพทย์	จำนวนความคลาดเคลื่อน		จำนวนยาที่สั่งใช้		ระดับนัยสำคัญ ¹	
	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)			
	แรกรับ	จำหน่าย	แรกรับ	จำหน่าย	แรกรับ	จำหน่าย
	(N=821)	(N=1282)	(N=821)	(N=1282)		
แพทย์ใช้ทุน 1-2 ปี	135 (16.4)	42 (3.3)	627 (76.4)	1102 (86.0)		
แพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	56 (6.8)	9 (0.7)	194 (23.6)	180 (14.0)	P = 0.035	P = 0.449
รวม	191 (23.3)	51 (4.0)	821 (100.0)	1282 (100.0)		

1: การทดสอบ chi-square

โรงพยาบาลทั่วไป ซึ่งมีความซับซ้อนของโรคและวิธีการรักษาที่แตกต่างกัน

โรคที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาเรียงจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรคทางระบบไหลเวียนเลือด 62 ครั้งของการนอนโรงพยาบาล (ร้อยละ 25.6) โรคทางระบบสืบพันธุ์ และทางเดินปัสสาวะ 47 ครั้ง (ร้อยละ 19.4) และอาการแสดงของโรค 26 ครั้ง (ร้อยละ 10.7) จากงานวิจัยของพิมพ์ใจ ชูจันทร์ พบว่าโรคทางระบบไหลเวียนเลือดเป็นโรคที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนมากที่สุด (8) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ โรคที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งตรงกับงานวิจัยของอมรรัตน์ รัตนไพโรจน์ ซึ่งศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดปัตตานีเมื่อปี 2552 (10)

กลุ่มยาที่ใช้ในโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นกลุ่มยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนมากที่สุด (132 ครั้ง) ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษา (5, 7, 8, 10-11, 15) รองมา คือ สารอาหารและกลุ่มยาที่ใช้ในโรคทางระบบเลือด (48 ครั้ง) และกลุ่มยาที่ใช้ในโรคต่อมทางเดินไทรอยด์ (17 ครั้ง) ตามลำดับ กลุ่มยาที่ผู้ป่วยได้รับมีความสัมพันธ์กับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งได้ผลต่างจากงานวิจัยในโรงพยาบาลชุมชน (7-10, 15) ซึ่งพบว่ากลุ่มยาที่ผู้ป่วยได้รับไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยา ความแตกต่างอาจเนื่องมาจากการแบ่งกลุ่มยาที่แตกต่างกัน งานวิจัยที่ผ่านมาแบ่งยาลดไขมันในเลือดออกจากกลุ่มยาที่ใช้ในโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่งานวิจัยชิ้นนี้รวมยาลดไขมันในเส้นเลือดอยู่ในกลุ่มเดียวกับกลุ่มยาที่ใช้ในโรคหัวใจและหลอดเลือด

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดหลายประการดังนี้ 1) โรงพยาบาลที่ทำวิจัยมีจำนวนเภสัชกรไม่เพียงพอ การซักประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยกระทำโดยเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ซึ่งข้อมูลที่ได้อาจคลาดเคลื่อนหรือไม่ครบถ้วน 2) ผู้ให้ประวัติการใช้ยาคือผู้ดูแลหรือญาติผู้ป่วยซึ่งนำยามาให้ฝ่ายเภสัชกรรม ไม่ใช่ผู้ป่วยโดยตรง ข้อมูลที่ได้จึงอาจผิดพลาดหรือไม่ครบถ้วน 3) ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลหลังเวลา 20.00 น. พยาบาลจะส่งผู้ดูแลมาให้

ประวัติยาเดิมในเช้าวันทำงานถัดไป จึงอาจเป็นผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาเนื่องจากสาเหตุความล่าช้าได้ 4) แพทย์ที่รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลมีทั้งแพทย์ใช้ทุน 1-2 ปี และแพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะด้านซึ่งอาจไม่ใช่แพทย์ที่ประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรม จึงอาจเกิดการประสานงานที่ขัดข้องและไม่ต่อเนื่องได้ 5) ระยะเวลาที่ทำการศึกษาน้น (3 เดือน) และปริมาณตัวอย่างน้อย (140 ครั้งของการนอนโรงพยาบาล) จึงอาจไม่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร 6) การจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนกระทำโดยเภสัชกร 3 คน คือ เภสัชกรประจำงานบริการผู้ป่วยใน (ผู้วิจัย) และเภสัชกรประจำงานบริหารเภสัชกรรม 2 คน จึงอาจเกิดความลำเอียงเกิดขึ้น ดังนั้นควรมีผู้เชี่ยวชาญ และบุคลากรภายนอกกลุ่มงานหรือภายนอกโรงพยาบาลร่วมในการประเมิน

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยพบอุบัติการณ์ของความคลาดเคลื่อนทางยาในขณะแรกรับผู้ป่วยเข้าโรงพยาบาลและขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการไม่ได้รับยาที่เคยได้รับ กระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาสามารถค้นหาความคลาดเคลื่อนทางยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาของโรงพยาบาลในการวิจัยมีดังนี้ 1) สหสาขาวิชาชีพควรใช้กระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาในเชิงรุก เช่น ในกรณีที่ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล ควรมีการสอบถามยาเดิมจากผู้ป่วยโดยพยาบาล และให้เขียนรายการยาส่งให้แพทย์ทันทีหรือส่งผู้ป่วยมาที่ฝ่ายเภสัชกรรมเพื่อขอประวัติยาเดิมของผู้ป่วยก่อนพบแพทย์ เพื่อแพทย์จะได้ดำเนินการต่อไปได้ทันที 2) ปัจจุบันโรงพยาบาลที่ทำวิจัยไม่มีเภสัชกรในการซักประวัติการใช้ยาจากผู้ป่วยหรือญาติโดยตรงซึ่งอาจทำให้ข้อมูลยาไม่ครบถ้วน ดังนั้นการเพิ่มเภสัชกรประจำหอผู้ป่วยอาจช่วยลดปัญหาในการให้ข้อมูลยาของผู้ป่วยได้ 3) ควรรณรงค์ให้ผู้ป่วยนำยาเดิมหรือสมุดบันทึกการรักษามาทุกครั้ง ไม่ว่าจะไปติดต่อสถานพยาบาลใด และส่งเสริมให้ผู้ป่วยขอซื้อยาจากสถานพยาบาลที่รักษาเพื่อความสะดวกในการบันทึกข้อมูลยา 4) โรงพยาบาลที่ทำวิจัยมีการเก็บข้อมูลการจ่ายยาจากเอกสารในรูปกระดาษของ

ฝ่ายเภสัชกรรม พบว่าข้อมูลยาบางส่วนไม่สมบูรณ์ อีกทั้งเวชระเบียนผู้ป่วยเป็นลายมือเขียนของแพทย์ ซึ่งอาจไม่ชัดเจน และเกิดความคลาดเคลื่อนขึ้น ดังนั้นโรงพยาบาลควรพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถค้นประวัติการจ่ายยาได้อย่างละเอียดครบถ้วนและง่ายในการค้นหา ให้แก่แพทย์ เภสัชกร และบุคลากรที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลยา นอกจากนี้ควรส่งเสริมการสั่งยาโดยโปรแกรมสำเร็จรูปจากแพทย์เพื่อลดความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้ และจัดให้มีคอมพิวเตอร์ในทุกห้องตรวจ 5) จากการวิจัยพบว่าแพทย์ที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่คือ แพทย์ใช้ทุน 1-2 ปี ดังนั้นควรมีการปฐมนิเทศแพทย์ใหม่ในเรื่องข้อตกลงต่าง ๆ ในเรื่องการตรวจสอบการประสานรายการยาที่ทางฝ่ายเภสัชกรรมทำให้ และควรปฐมนิเทศพยาบาลใหม่เรื่องการประสานงานที่เป็นระบบ 6) ควรประชุมในกลุ่มของสหสาขาวิชาชีพเพื่อปรับปรุงกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาให้กระชับและรวดเร็วยิ่งขึ้น

การศึกษานี้ให้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป ดังนี้ 1) ควรศึกษาความพึงพอใจและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้ และการนำไปใช้ประโยชน์จากผู้ให้ข้อมูลยาทั้งแพทย์ เภสัชกร และบุคลากรด้านอื่นที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูล 2) ควรศึกษาผลได้ทางเศรษฐศาสตร์จากกระบวนการประสานรายการยา เช่น มูลค่าการประหยัดจากการที่ผู้ป่วยนำยาเดิมกลับมา มูลค่าประหยัดได้จากการลดความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น 3) ควรเพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ในการวิจัยครั้งถัดไปเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือมากขึ้น 4) การศึกษาในอนาคตควรเปรียบเทียบกลุ่มที่ผ่านการกระบวนการประสานรายการยาโดยเภสัชกรและกลุ่มที่ไม่ผ่านเภสัชกร 5) ควรศึกษาเวลาที่ใช้ในกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคิดภาระงานและหาจำนวนที่เหมาะสมในกระบวนการนี้ของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมและเภสัชกร

ข้อเสนอแนะเชิงระบบจากการวิจัยเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยมีดังนี้ 1) ข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยเป็นสิ่งจำเป็นในการรักษาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น รัฐบาลควรสนับสนุนการพัฒนาฐานข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละรายในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์เข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว เช่น การเชื่อมโยงข้อมูลการใช้ยาในฐานข้อมูลกับบัตรประชาชน หรือมีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อสื่อสาร

ข้อมูลหรือค้นหาข้อมูลประจำตัวของผู้ป่วย แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยเป็นหลักด้วย 2) โรงพยาบาลทั่วประเทศควรใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการบริหารจัดการเรื่องยาเป็นระบบเดียวกัน เพื่อให้มีการส่งต่อข้อมูลที่สะดวกและเป็นรูปแบบเดียวกัน 3) ควรให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องความจำเป็นในการนำยาที่รับประทานติดตัวไปยังสถานพยาบาลที่ไปรักษาทุกแห่ง หรือสร้างความตระหนักให้แก่ผู้ป่วยในเรื่องความจำเป็นของการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ความจำเป็นในการทราบชื่อยาและวิธีรับประทานยาซึ่งตนเองรับประทานประจำ 4) ควรสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ในการสื่อสารข้อมูลยาให้เกิดความต่อเนื่อง ถูกต้องและชัดเจนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. ธิดา นิงสานนท์. Medication Reconciliation. ใน ธิดา นิงสานนท์, ปรีชา มณฑานติกุล, สุวัฒนา จุฬวัฒน์ทล, บรรณาธิการ. Medication Reconciliation. กรุงเทพฯ: บริษัทประชาชน จำกัด; 2551. หน้า 1-26.
2. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization. Sentinel event alert: using medication reconciliation to prevent errors [online]. 2006 [cited 2012 Jan 9]. Available from: URL: http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/SentinelEventAlert/sea_35.htm.
3. Pronovost P, Weast B, Schwarz M, Wyskiel RM, Prow D, Milanovich SN, et al. Medication reconciliation: a practical tool to reduce the risk of medication errors. J Crit Care 2003;18: 201-5.
4. จักรี แก้วคำบัง. การบริบาลทางเภสัชกรรม การลดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยาโดยกระบวนการ Medication reconciliation ในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านกรวด. วารสารเภสัชกรรมคลินิก 2552;16:113-26.
5. จันทรเพ็ชร ราชดา. การพัฒนาระบบการประสานรายการยา ณ แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาสารคาม [วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.

6. จันทิกา ชื้อตรง. การพัฒนากระบวนการประสานรายการยาและนำไปปฏิบัติในการติดตามจุดเปลี่ยนในระบบยาผู้ป่วยใน [วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548.
7. ปิยนุช สีสุข. ผลของการทำกระบวนการรีคอนซิลเอนซ์ยาในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดตรัง [สารนิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
8. พิมพ์ใจ ชูจันทร์. ผลของกระบวนการรีคอนซิลเอนซ์ยาในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช [สารนิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
9. สามาวดี นิจพันธ์. ผลของกระบวนการรีคอนซิลเอนซ์ยาในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชน แห่งหนึ่งในจังหวัดพัทลุง [สารนิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
10. อมรัตน์ รัตนไทรงาม. ผลของการทำกระบวนการรีคอนซิลเอนซ์ยาในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดปัตตานี [สารนิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
11. Gleason K, McDaniel M, Feinglass J, Baker D, Lindquist L, Liss D, et al. Results of the medications at transitions and clinical handoffs (MATCH) study: An analysis of medication reconciliation errors and risk factors at hospital admission. J Gen Intern Med 2010; 25:441-7.
12. Pippins J, Gandhi T, Hamann C, Ndumele C, Labonville S, Diedrichsen E, et al. Classifying and predicting errors of inpatient medication reconciliation. J Gen Intern Med 2008; 23: 1414-22.
13. Tam V, Knowles S, Cornish P, Fine N, Marchesano R, Etchells E. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. Can Med Assoc J 2005; 173: 510-5.
14. Unroe KT, Pfeifferberger T, Riegelhaupt S, Jastrzembski J, Lokhnygina Y, Colon-Emeric C. Inpatient medication reconciliation at admission and discharge: A retrospective cohort study of age and other risk factors for medication discrepancies. Am J Geriatr Pharmac 2010; 8: 115-26.
15. คทามาต แซ่ฝาง. ผลของการใช้กระบวนการรีคอนซิลเอนซ์ยาในแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดตรัง [สารนิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
16. Herrero-Herrero JI, Garc a-Aparicio J. Medication discrepancies at discharge from an internal medicine service. Eur J Intern Med 2010; 22: 43-8.
17. นารัต เกษตรทัต, อภิญญา หะจุทา, บุตรี กิจจะอรพิน. ผลสัมฤทธิ์ของการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลกบินทร์บุรี. วารสารเภสัชกรรมคลินิก 2553;17: 17-26.
18. วิมลพรรณ สิวจี. ผลของการทำความเข้าใจต่อเนื่องทางยาต่อความคลาดเคลื่อนทางยาในผู้ป่วยในโรงพยาบาลแม่ทา อำเภอแม่ทา จ.ลำพูน [วิทยานิพนธ์เภสัช ศาส ต ร ม ห า บั ณ ฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.
19. สุภาภรณ์ ศรีสุพรรณวิทยา, นารัต เกษตรทัต. ผลของการประสานรายการยาแบบครบกระบวนการในผู้ป่วยคัดกรองที่มีโรคเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลสมุทรปราการ. วารสารเภสัชกรรมคลินิก 2553;17: 81-8.
20. อนุวัฒน์ ศุภชิตกุล. SIMPLE-Thai Patient Safety Goals Thailand [ออนไลน์]. 2551 [สืบค้นวันที่ 22 มีนาคม 2551]. เข้าถึงได้จาก: URL: <http://goto know.org/blog/patientsafety/172254>.
21. Greenwald JL, Halasyamani L, Greene J, LaCivita C, Stucky E, Benjamin B, et al. Making inpatient medication reconciliation patient centered, clinically relevant and implementable: A consensus statement on key principles and necessary first steps. J Hosp Med 2010; 5: 477-85.
22. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี. ประเทศไทย:

- สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาล [ออนไลน์]. 2549 [สืบค้นวันที่ 22 มีนาคม 2551]. เข้าถึงได้จาก: URL: http://www.si.Mahidol.ac.th/th/division/soqd/admin/download_files/4_18_1.pdf.
23. ธนียา ไพบุลย์วงศ์. Medication reconciliation. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล. 2550; 17: 185-92.
 24. WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions. Assuring medication accuracy at transitions in care [online]. 2007 [cited 2011 Dec 16]. Available from: URL: <http://www.ccfopatient safety.org/common/pdfs/fpdf/presskit/PS-Solution6.pdf>.
 25. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. NCC MERP index for categorizing medication error [online]. 2001 [cited 2011 Dec 16]. Available from: URL: <http://www.nccmerp.org/pdf/indexBW 2001-06-12.pdf>
 26. พิณทิรา ตันเถียร. อุปนิสัยการใช้ยาเองในคนไทย. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต. 2552; 4: 309-15.
 27. Schwinghammer TL. Pharmacotherapy Handbook. In: Wells BG, Dipiro JT, Schwinghammer TL, Dipiro CV, editors. Cardiovascular disorder. 7th ed. New York: McGraw-Hill; 2009. p. 98-129.

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ประสบความสำเร็จโดยได้รับความอนุเคราะห์จากหลายฝ่ายทั้งผู้ให้ข้อมูล ผู้ประสานงานในขั้นตอนต่าง ๆ ตลอดจนคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยใคร่ขอแสดงความขอบคุณทุกฝ่าย ณ ที่นี้

Outcomes of Medication Reconciliation at the Female Medical Ward in a General Hospital

Sirirat Saithai¹, Payom Wongpoowarak²

¹Pharmacy department, Krabi hospital

²Department of Clinical Pharmacy, Prince of Songkla University

Abstract

Objective: To determine the frequency and the potential severity of medication errors (MEs) after the implementation of medication reconciliation in a female medical ward at a general hospital. **Method:** The researchers collected the data from 140 admissions during January to March 2012. When the discrepancies between prescribed drugs and drugs used by the patients before hospitalization were identified, a pharmacist reported to the prescribers to determine the cause of discrepancy and assess the possibility of medication errors and their severities using the criteria of NCCMERP. **Results:** Patients brought home medicines to the hospital in 65 admissions (46.4 % of total number of admission). Two hundred and forty two MEs were found from the total of 1,282 items of medicine with 191MEs (78.9%) identified during admission and 51 MEs (21.1%) identified at discharge. Omissions of medications were accounted for 95.9% of MEs, followed by discrepancies of dose or frequency (3.3%), time (0.4%) and medicine (0.4%). The severity levels of MEs were category B (48.7%), followed by C (25.6%), A (21.9%) and D (3.7%). The medication errors were most frequently found in cardiovascular drugs and patients with cardiovascular disease. Disease groups were related to the occurrence of MEs ($p<0.05$). **Conclusion:** The incidences of MEs during admission and discharge were relatively high especially on the omission error. However, the severity levels of MEs were not low because medication reconciliation was able to detect the MEs efficiently.

Keyword: medication reconciliation; medication errors; patient safety; hospital pharmacy