



ประสิทธิภาพการดักจับความคลาดเคลื่อนทางยา ของระบบการกระจายยาแบบหนึ่งหน่วย

พญ.พา รัชฎาภัทรกุล*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบผลการดักจับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในกระบวนการบริหารยาให้ผู้ป่วยที่พักในโรงพยาบาล โดยเปรียบเทียบระหว่างระบบการกระจายยาแบบครั้งละ 7 วัน (7 daily dose) และระบบการกระจายยาแบบหนึ่งหน่วย

วัสดุและวิธีการ : รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาที่ใช้ในระหว่างปฏิบัติงานประจำวัน โดยข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 30 มิถุนายน 2557 เป็นตัวแทนของความคลาดเคลื่อนในระบบการกระจายยาแบบ 7 daily dose และข้อมูล ตั้งแต่ 1 กันยายน 2557 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2558 เป็นตัวแทนของความคลาดเคลื่อนในระบบการกระจายยาแบบหนึ่งหน่วยและวิเคราะห์ผลด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงผลด้วยค่าเฉลี่ยและร้อยละ

ผล : ผลการดักจับการเกิดอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาต่อ 1000 วันนอนของระบบการกระจายยาแบบ 7 daily dose เปรียบเทียบกับระบบหนึ่งหน่วย ได้แก่ Prescribing error: 0.07 vs 0.19, Pre-dispensing error: 9.06 vs 10.97, Dispensing error 0.74 vs 3.95, Pre-administration error: 5.32 vs 2.76, Administration error: 0.04 vs 0.07 และ Pre-dispensing error ต่อ Dispensing error: 13.00 vs 2.82

สรุป : ระบบการกระจายยาชนิดหนึ่งหน่วย ทำให้สามารถดักจับความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาได้มากขึ้น และสามารถช่วยให้กลุ่มงานเภสัชกรรมและกลุ่มงานการพยาบาลเพิ่มความสามารถในการตรวจพบความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาได้มากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับระบบ 7 daily dose

คำสำคัญ : ความคลาดเคลื่อนทางยา, ระบบการกระจายยาแบบหนึ่งหน่วย, ระบบ 7 daily dose

*เภสัชกร สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา



THE EFFICACY OF MEDICATION ERROR-DETECTION IN UNIT DOSE - DRUG DISTRIBUTION SYSTEM

*Pornyupa Thunpattrakul**

Abstracts

Objective : This study was to compare the detection of medication error between 7 daily dose and unit dose in patient unit.

Material and Method : Medication error – record form were used in routine practice. The data which corrected from 1 February – 30 June 2014 and the data which corrected from 1 September 2014 – 28 February 2015 were recorded and represented to the data of 7 daily dose system and Unit dose system, respectively. All of data were summarized and analyzed by descriptive statistic and reported by the average and percentage.

Results : Rate of Medication error per 1000 admitted day of 7 daily dose and Unit dose system were detected and performed, Prescribing error: 0.07 vs 0.19, Pre-dispensing error: 9.06 vs 10.97, Dispensing error 0.74 vs 3.95, Pre-administration error: 5.32 vs 2.76, Administration error: 0.04 vs 0.07 and Pre-dispensing error : Dispensing error: 13.00 vs 2.82.

Conclusion : Working by Unit dose system can help pharmacist to increase detection of pre-dispensing error and help pharmacists and nurses to increase detection of dispensing error more than 7 daily dose system.

Key words : medication error, unit dose system, 7 daily dose system

*Pharmacist, Somdet Chaopraya Insitute of Psychiatry

บทนำ

ที่มาของการศึกษานี้สืบเนื่องจากปัญหาการทำงานเพื่อกระจายยาให้กับผู้ป่วยบนหอผู้ป่วยที่ผ่านมาพบว่าขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของยาหรือการตรวจสอบ Medication error นั้นยังไม่สามารถทำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นผลจากภาระการทำงานของทั้งกลุ่มงานเภสัชกรรมและกลุ่มงานการพยาบาลที่มีภาระงานไม่สมดุลกับปริมาณงาน ปัญหาสำคัญที่พบได้แก่ 1) ขั้นตอนและปริมาณงานของระบบการกระจายยาและการบริหารยาดัวยระบบเดิมคือระบบ 7 daily dose ต้องใช้เวลามาก และ 2) การกระจายยาให้ผู้ป่วยไปครั้งละ 7 วันทำให้ยากต่อการตรวจสอบว่ายาที่รับไปนั้นมีความผิดพลาดด้านจำนวนหรือวิธีการบริหารหรือไม่ จากเหตุผลข้างต้นทำให้ขั้นตอนการทำงานด้านการตรวจสอบความถูกต้องของยา ยังไม่สามารถทำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ รวมถึงขาดเวลาในการรวบรวมและวิเคราะห์หาสาเหตุของความคลาดเคลื่อนที่พบบ่อยและแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างจริงจัง ด้วยเหตุนี้ในช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2557 ทางกลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระยา ได้ริเริ่มการนำเครื่องจัดยาแบบหนึ่งหน่วย (Unit dose) เข้ามาใช้ในงานจ่ายยาผู้ป่วยใน ทดแทนการจัดยาดัวยระบบ 7 daily dose ที่เคยปฏิบัติอยู่ เพื่อให้เกิดความสะดวก ลดภาระในการจัดยาโดยห้องยาและกลุ่มงานการพยาบาล รวมถึงเพื่อลดปัญหา Medication error อันเกี่ยวเนื่องกับการจัดเตรียมยา นับเป็นพัฒนาการอีกขั้นหนึ่งของ

กลุ่มงานเภสัชกรรม

ดังนั้นเมื่อมีการนำระบบ Unit dose เข้ามาใช้ เพื่อพิสูจน์ข้อสันนิฐานว่าระบบกระจายยาชนิด Unit dose ซึ่งเป็นระบบที่มีความสามารถคือ 1) ทำให้มีการกระจายยาให้หอผู้ป่วยได้ทุกวัน 2) ลดระยะเวลาในการจัดยาโดยห้องยา และ 3) ลดระยะเวลาในการเตรียมยาแต่ละมือให้ผู้ป่วยของกลุ่มการพยาบาล นั้นจะช่วยทำให้มีเวลาในการดักจับและตรวจพบ Medication error ได้มากขึ้นหรือไม่ จึงจำเป็นต้องทำการวัดประสิทธิภาพของการดักจับ Medication error ของทั้งสองระบบเปรียบเทียบกัน

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิง Routine to Research (R2R) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการดักจับและตรวจพบ (Detection) การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) ในสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระยา โดยเปรียบเทียบผลความคลาดเคลื่อนรูปแบบต่างๆที่เกิดขึ้นของระบบการกระจายยาระบบเดิมคือระบบ 7 daily dose เปรียบเทียบกับ ระบบใหม่คือระบบ Unit dose รวมถึงวิเคราะห์หาจุดอ่อนของระบบเพื่อนำไปสู่การพัฒนางานที่มีประสิทธิภาพเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยมากขึ้น

นิยามศัพท์

การกระจายยา หมายถึง การจัดเตรียมยาจากหน่วยงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในและนำส่งให้การพยาบาลแต่ละหอผู้ป่วย โดยรูปแบบหลักๆที่ได้มีการปฏิบัติมาในสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระยา ได้แก่ ระบบกระจายยาแบบ 7 daily dose และ unit dose

การบริหารยา หมายถึง การส่งมอบยา หรือการให้ยาจากพยาบาลสู่ผู้ป่วยด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งอันได้แก่ การรับประทาน การฉีด การใช้ทาภายนอก หรือการสอดใส่ภายใน

ระบบกระจายยาแบบ 7 daily dose หมายถึง ระบบที่มีการจัดยาให้ผู้ป่วยโดยมีเจ้าหน้าที่ห้องยาเป็นผู้จัดยา การจัดยาให้ผู้ป่วยแต่ละคนจะจัดให้เป็นรอบๆละ 7 วัน โดยของของยาแต่ละชนิดภายในประกอบด้วยของยาย่อย 7 ซอง แต่ละซองยาย่อยภายในบรรจุยาชนิดเดียวกันตามจำนวนที่แพทย์สั่งให้รับประทานในแต่ละวัน

ระบบกระจายยาแบบ Unit dose หมายถึง ระบบที่มีการจัดยาให้ผู้ป่วยทุกวันด้วยเครื่อง Unit dose โดยยาที่จัดเตรียมให้กับผู้ป่วยนั้นเป็นยาซองที่แยกตามมื้ออาหาร ใน 1 ซองยาย่อยประกอบด้วยยาทุกชนิดที่ผู้ป่วยต้องรับประทานในมือนั้นๆตามที่แพทย์สั่ง

ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) หมายถึงเหตุการณ์ใดๆ ที่ “สามารถป้องกันได้” ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เหตุการณ์เหล่านั้นอาจเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางวิชาชีพผลิตภัณฑ์สุขภาพ วิธีการปฏิบัติและระบบครอบคลุมการสั่งใช้ยา การสื่อสารคำสั่ง การจัดทำฉลาก/การบรรจุและการตั้งชื่อผลิตภัณฑ์ การปรุงยา การจ่ายยา การกระจายยา การให้ยา การให้ความรู้ การติดตาม และการใช้ยา¹ รูปแบบการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่นิยมใช้กันในโรงพยาบาลคือการรายงานในลักษณะการจัดกลุ่มตามลำดับการทำงานของ

แต่ละวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในกระบวนการรักษาผู้ป่วยซึ่งประกอบด้วย แพทย์ผู้สั่งใช้ยา เภสัชกรผู้ดูแลระบบการกระจายยา และพยาบาลผู้บริหารยาให้กับผู้ป่วย² โดยสามารถแบ่งความคลาดเคลื่อนทางยาหลัก³⁻⁵ ได้แก่

1) ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการสั่งใช้ยา (Prescribing error) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นกับคำสั่งใช้ยาที่มีผลหรืออาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนอื่นๆ หรือเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สามารถป้องกันได้ เนื่องจากการสั่งใช้ยานั้นไม่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ ส่งผลให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งใช้ยาดังกล่าวใหม่หรือวิเคราะห์ได้ว่าเกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น การสั่งยาไม่ระบุความแรง หรือเขียนชื่อยาไม่ชัดเจน

2) ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการถ่ายทอดคำสั่งใช้ยา (Transcribing error) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการส่งต่อหรือถ่ายทอดข้อมูลคำสั่งการใช้ยา โดยผ่านบุคลากรต่างวิชาชีพ ไม่ว่าจะเป็นการคัดลอกคำสั่งใช้ยา หรือการรับคำสั่งใช้ยาทางวาจา ที่มีผลหรืออาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนอื่นๆ ตัวอย่างเช่น การรับคำสั่งยาผิดชนิด ผิดความแรง

3) ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการจัดยาในหน่วยงานเภสัชกรรม แต่หน่วยงานสามารถตรวจพบความคลาดเคลื่อนดังกล่าวและแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วยหรือบุคลากรทางการ

แพทย์ ตัวอย่างเช่น การป้อนข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์หรือจัดยาผิดชนิด ผิดวิธีรับประทาน หรือผิดจำนวน

4) ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการจ่ายยาหรือส่งมอบยาที่เตรียมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายที่ถึงผู้ป่วยหรือบุคลากรทางการแพทย์ ตัวอย่างเช่น การจ่ายยาผิดชนิด ผิดความแรง หรือ ผิดวิธีบริหารยา

5) ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนการให้ยา (Pre-administration error) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการก่อนให้ยาบนหอผู้ป่วย หรือหน่วยที่มีการให้ยาผู้ป่วย แต่บุคลากรสามารถตรวจพบความคลาดเคลื่อนดังกล่าวและแก้ไขให้ถูกต้องก่อนให้ยาแก่ผู้ป่วย ตัวอย่างเช่น การคัดลอกคำสั่งลงในใบ Medication Administration Record ผิด

6) ความคลาดเคลื่อนจากการให้ยา (Administration error) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการให้ยาแก่ผู้ป่วยภายในโรงพยาบาล (ไม่รวมความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากผู้ป่วยใช้ยาเองที่บ้าน) โดยเป็นผลให้ไม่เป็นไปตามหลักการให้ยาในด้าน ถูกคน ถูกยา ถูกขนาด ถูกเวลา ถูกวิธีทาง ถูกเทคนิค หรือไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการรักษา รวมถึงการที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามที่แพทย์สั่ง หรือได้รับยาที่ไม่ได้อยู่ในคำสั่งแพทย์

ตัวอย่างเช่น การบริหารยาให้ผู้ป่วยผิดคน ผิดชนิด ผิดความแรง ผิดเวลา

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบงานวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษา Retrospective study และเป็น Routine to Research (R2R)

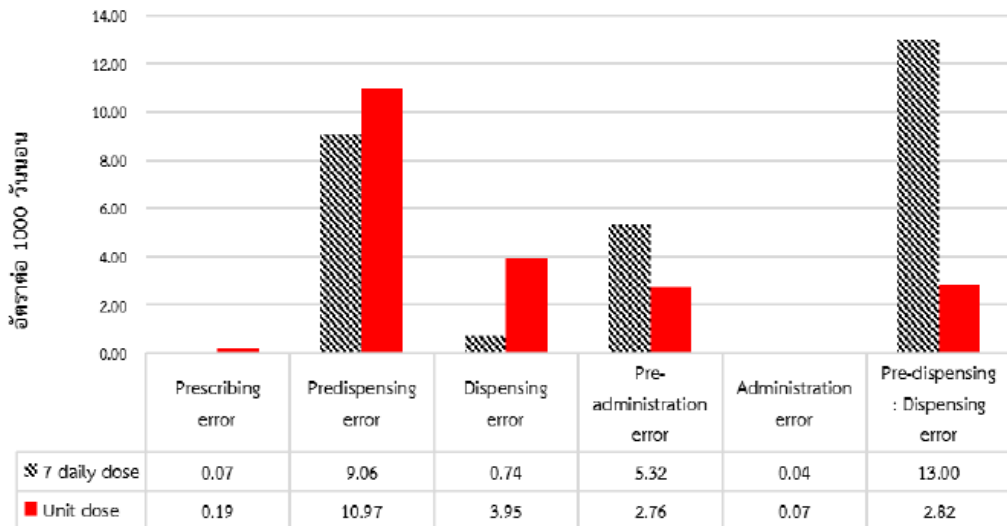
วิธีการเก็บข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจากบันทึกสถิติ Medication error ประจำเดือน ของงานจ่ายยาผู้ป่วยในและกลุ่มการพยาบาล โดยรวบรวมข้อมูลการเกิด Medication error จากปีงบประมาณ 2557 ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2557 ถึง 30 มิถุนายน 2557 เป็นตัวแทนของความคลาดเคลื่อนในระบบการกระจายยาแบบ 7 daily dose และรวบรวมข้อมูลการเกิด Medication error จากปีงบประมาณ 2558 ตั้งแต่ 1 กันยายน 2557 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2558 เป็นตัวแทนของความคลาดเคลื่อนในระบบการกระจายยาแบบ Unit dose ทำการเปรียบเทียบผลโดยพิจารณาจากค่าอัตราความคลาดเคลื่อนต่อ 1000 ใบสั่งยา โดยคำนวณได้จากสูตร

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา
2. แบบบันทึกความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา
3. แบบบันทึกความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา

$$\text{อัตราความคลาดเคลื่อน (ครั้งต่อ 1000 วันนอน)} = \frac{\text{จำนวนความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น} \times 1000}{\text{จำนวนวันนอนทั้งหมด}}$$



รูปที่ 1 ค่าอัตรา (ต่อ 1000 วันนอน) ของการเกิด Medication error ของระบบ 7 daily dose เปรียบเทียบกับระบบ Unit dose

สถิติที่ใช้และการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผล

จากรูปภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่า หลังจากที่มีการนำระบบ Unit dose เข้ามาใช้ พบว่า อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนชนิด Prescribing error, Pre-dispensing error และ Dispensing error มีค่าสูงขึ้น แสดงถึงความสามารถในการทำให้ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจริง ประจักษ์เด่นชัดขึ้น และเมื่อศึกษาถึงสาเหตุของความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด 5 ลำดับแรก จากตารางที่ 1 ความคลาดเคลื่อนทางยาที่มี

ความสัมพันธ์กับระบบ Unit dose ได้แก่ Pre-dispensing error, Dispensing error, Pre-administration error, และ Administration error นั้น มีรูปแบบสาเหตุหลักของความคลาดเคลื่อนที่เปลี่ยนไป โดยภาพรวมพบว่า ร้อยละของการเกิด Pre-dispensing error และ Dispensing error ซึ่งมีสาเหตุหลักที่มาจากการจัดยาด้วยกำลังคนลดต่ำลงไปอย่างชัดเจน นอกจากนี้จากรูปภาพที่ 1 พบว่าอัตราการเกิด Pre-dispensing error : Dispensing error ของระบบ 7 daily dose เปรียบเทียบกับระบบ Unit dose มีค่า 13.00 และ 2.82 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการดักจับ Pre-dispensing error และการตรวจจับ Dispensing error ด้วยระบบ Unit dose สามารถทำได้สูงกว่าระบบ 7 daily dose แต่ในความ

หมายอีกด้านหนึ่งอาจหมายถึงระบบ Unit dose 7 daily dose ด้วยเช่นกัน
ยังก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่สูงกว่าระบบ

ตารางที่ 1 สาเหตุหลักของ Medication error ชนิดต่างๆที่พบสูงสุด 5 ลำดับแรก ของระบบ 7 daily dose เปรียบเทียบกับระบบ Unit dose

สาเหตุของความคลาดเคลื่อนแต่ละชนิด	n* (ร้อยละความคลาดเคลื่อนที่พบ)	
	ระบบ 7 daily dose	ระบบ Unit dose
Prescribing error	N = 35	N = 22
1. ใบสั่งยา คำสั่งใช้ยา หลวม ช้อนทับอ่านไม่ชัดเจน	7 (20)	3 (13)
2. คำสั่งใช้ยา ระบุชื่อยา/ความแรง/วิธีบริหาร ไม่ชัดเจน	6 (17)	4 (20)
3. คำสั่งใช้ยา ไม่ระบุความแรง	5 (14)	1 (5)
4. ไม่มีคำสั่ง OFF ยาที่ชัดเจน ครบถ้วน	5 (14)	4 (20)
5. จำนวนการสั่งยา ไม่สอดคล้องกับจำนวนวันนัด	2 (6)	1 (5)
Pre-dispensing error	N = 1048	N = 968
1. จัดยาผิดความแรง	157 (15)	39 (4)
2. ป้อนข้อมูลวิธีบริหารผิด	152 (15)	165 (17)
3. จัดยาผิดจำนวน	148 (14)	38 (4)
4. จัดยาผิดชนิด	101 (10)	40 (4)
5. ป้อนข้อมูลยา ไม่ครบรายการ	92 (9)	135 (14)
Dispensing error	N = 109	N = 347
1. ป้อนข้อมูลวิธีการบริหารยาผิด	18 (17)	63 (18)
2. จ่ายยาผิดจำนวน	11 (10)	17 (5)
3. จ่ายยาผิดความแรง	10 (9)	42 (12)
4. จ่ายยาไม่ครบรายการ	9 (8)	35 (10)
5. จ่ายยาผิดชนิด	9 (8)	36 (10)
Administration error	N = 5	N = 6
1. จ่ายยาผิดชนิด	1 (20)	1 (17)
2. จ่ายยาไม่ครบมือเนื่องจากคัดลอกคำสั่งลงใบ MAR ผิด	1 (20)	3 (50)
3. จ่ายยาผิดขนาด	1 (20)	0 (0)
4. จ่ายยาไม่ครบรายการเนื่องจากการ OFF ยาผิด	1 (20)	0 (0)
5. จ่ายยาผิดเวลา	1 (20)	2 (33)

หมายเหตุ *n หมายถึง จำนวนครั้งของความคลาดเคลื่อนในแต่ละสาเหตุ, N หมายถึง จำนวนครั้งของการเกิดความคลาดเคลื่อนรวมของแต่ละชนิดความคลาดเคลื่อน

อภิปราย

จากผลการศึกษาพบว่าเมื่อรูปแบบการกระจายยาเปลี่ยนแปลงจากระบบ 7 daily dose เป็นระบบ Unit dose พบว่าสาเหตุของความคลาดเคลื่อนบางชนิดมีค่าลดลง เช่น เดิมระบบ 7 daily dose มีสาเหตุหลักลำดับแรกของความคลาดเคลื่อนชนิด Pre-dispensing error คือการจัดยาผิดความแรง ร้อยละ 15 แต่เมื่อเปลี่ยนเป็นระบบ Unit dose พบว่าการจัดยาผิดความแรงลดลงเหลือเพียงร้อยละ 4 ทั้งนี้ความคลาดเคลื่อนของการจัดยาผิดความแรงที่ลดลงนั้น กลับปรากฏเป็นความผิดพลาดในรูปแบบของการแก้ไขสายยาด้วยมือผิดเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในการศึกษานี้มิได้แสดงข้อมูลไว้

การนับจำนวนครั้งในการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาของทั้งสองระบบมีความแตกต่างกัน โดยระบบ 7 daily dose นับจำนวนครั้งในการเกิดความคลาดเคลื่อนชนิด Dispensing error จากจำนวนครั้งที่จ่ายยาไปซึ่งคนไข้ 1 คนจะได้รับยา 1 ครั้งต่อ 7 วัน ในขณะที่ระบบ Unit dose ห้องยาจะจ่ายยา 7 ครั้งต่อ 7 วัน ดังนั้นเมื่อเกิดความผิดพลาดในการป้อนข้อมูลยาและทราบในภายหลังเมื่อเวลาผ่านไปหลายวัน การนับจำนวนครั้งของทั้งสองระบบจึงแตกต่างกันไป โดยระบบ Unit dose จะนับจำนวนครั้งที่เกิดความคลาดเคลื่อนได้สูงกว่าระบบ 7 daily dose มาก

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษาข้างต้นเมื่อนำมาพิจารณาปัญหาของระบบการทำงานพบปัญหาสำคัญดังนี้ 1) ภาระงานมากมีผลทำให้การรายงานผลต่ำกว่าความเป็นจริงมากในบางช่วงเวลา โดยเฉพาะช่วงนอกเวลา

ราชการที่มีอัตรากำลังคนน้อย 2) ขาดระบบการติดตามประเมินผลการแก้ไขปัญหาซึ่งเป็นปัญหาที่มีความถี่ในการเกิดสูง หรือปัญหาที่มีความรุนแรงระดับสูง 3) การแก้ไขบางกรณีต้องมีการพิจารณาร่วมกันในภาพใหญ่ขององค์กร ซึ่งต้องอาศัยเวลาในการดำเนินการสูง 4) การบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาในปัจจุบันมีความยุ่งยากซับซ้อน และผลของการบันทึกข้อมูลด้าน Administration error ของฝ่ายเภสัชกรรมและฝ่ายกลุ่มงานการพยาบาลยังไม่สอดคล้องกัน นำไปสู่แนวทางพัฒนาการบันทึกข้อมูล โดยควรเพิ่มการเก็บข้อมูลที่ปัญหาสูงสุดที่พบในปัจจุบันเช่น ปัญหาการไม่ได้รับสายยา Unit dose ในแต่ละวัน ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหา Administration error ด้านการบริหารยาผิดเวลา (ล่าช้า) และเพิ่มการเก็บข้อมูลด้าน Prescribing error, Pre-administration error, Administration error ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

แนวทางการพัฒนาเพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาเชิงระบบได้แก่ 1) เพิ่มนโยบายการกระตุ้นให้เกิดความตระหนักในการจัดจ่ายยาให้ถูกต้องมากขึ้น ได้แก่ การ Double check ของฝ่ายเภสัชกรรม และ Cross check โดยกลุ่มงานการพยาบาล 2) พัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศให้เอื้อต่อการทำงานมากขึ้น 3) พัฒนาระบบการส่งต่อข้อมูล การสื่อสารและการเล่าเรื่องระหว่างหอผู้ป่วยและห้องยาให้ดีขึ้น พัฒนาจนเกิดเป็นวัฒนธรรม เพื่อให้สามารถรับทราบปัญหาความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นได้และแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว โดยยึดหลักการ SBAR (Situation, Background,

Assessment และ Recommendation)^{5,6} 4) พัฒนาระบบการเก็บข้อมูลของกลุ่มงานเภสัชกรรมและกลุ่มงานการพยาบาลให้เกิดความสะดวกและสอดคล้องกันมากขึ้น รวมถึงสามารถเก็บรายละเอียดเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ได้มากขึ้น 5) มีการจัดประชุมเพื่อหาแนวทางร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพเพื่อลดปัญหาที่มีความถี่ในการเกิดสูงและดำเนินการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพต่อไปยังผู้ปฏิบัติงานจริง 6) จัดทำคู่มือหรืออุปกรณ์ช่วยตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อยาสำหรับตรวจสอบเพิ่มความมั่นใจในการตรวจเช็คยา และ 7) พัฒนาระบบการทำงานของเครื่อง Unit dose อย่างต่อเนื่องทั้งด้าน Software และอุปกรณ์เสริมเพื่อให้ตอบสนองความต้องการและอำนวยความสะดวกในการทำงานให้ได้มากที่สุด

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิง R2R ซึ่งมีรูปแบบการบันทึกข้อมูลและความครบถ้วนตามศักยภาพและภาระงานตามสภาพจริง ข้อมูลที่รวบรวมได้จึงมีปริมาณต่ำกว่าความเป็นจริง นอกจากนี้ข้อมูลที่รวบรวมได้ไม่สามารถเปรียบเทียบสาเหตุของการเกิด Pre-Administration Error ในระบบ 7 daily dose กับระบบ Unit dose ได้เนื่องจากขาดการบันทึกการส่งต่อสาเหตุหรือรายละเอียดของการเกิด Pre-Administration Error จากหน่วยงานแต่ละหอผู้ป่วยสู่กลุ่มงานการพยาบาล

สรุป

ระบบการกระจายยาชนิด Unit dose ทำให้สามารถดักจับความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาได้มากขึ้น ในขณะที่เดียวกันสามารถทำให้ทั้งกลุ่มงานเภสัชกรรมและกลุ่มงานการพยาบาลตรวจพบความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาได้มากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับระบบ 7 daily dose

เอกสารอ้างอิง

1. The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. NCC MERP Taxonomy of medication errors. [online]. Available from: <http://www.nccmerp.org/pdf/taxo.pdf> [Mar 2015].
2. Cohen MR . Medication Errors. Washington D.C.: American Pharmaceutical Association; 1999.
3. ธิดา นิงสานนท์, เสาวคนธ์ รัตนวิจิตราศิลป์. ตัวชี้วัดระบบยาในโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา; 2551.
4. ธิดา นิงสานนท์, สุวัฒนา จุฬวัฒน์ทล, ปรีชา มณฑกานดิกุล. การป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล; 2547.
5. Joint Commission. SBAR: a shared mental model for improving communication between clinicians JQPS. [online]. Available from: <http://www.jointcommission.org/> [Mar 2015].
6. Joint Commission. Resources: Using storytelling to improve communication. [online]. Available from: <http://www.jointcommission.org/> [Mar 2015].