

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาของหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก1 อาคารเพชรรัตน์
วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 1 ตุลาคม 2550 – 30 กันยายน 2551
3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นเหตุการณ์ซึ่งนำไปสู่การใช้ยาอย่างไม่เหมาะสม อันจะส่งผลต่อคุณภาพของการดูแลรักษาผู้ป่วย หรือเกิดความเสียหายแก่ผู้ป่วยโดยตรงทั้งที่สามารถป้องกันได้ ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา แบ่งตามขั้นตอน ได้แก่

 1. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (prescribing error) หมายถึง การสั่งจ่ายยาของแพทย์ไม่เหมาะสม ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนต่อผู้ป่วย
 2. ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนการจ่ายยา (order processing error)
 - 2.1 ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่ง (transcribing error) หมายถึง การบันทึกข้อมูลคำสั่งยาลงคอมพิวเตอร์ผิดหรือการคัดลอกคำสั่งใช้ยาลงการ์ดยาผิด
 - 2.1.1 ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยาลงคอมพิวเตอร์
 - 2.1.2 ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยาลงการ์ดยา
 - 2.2 ความคลาดเคลื่อนในการจัดยา (pre-dispensing error) หมายถึง การจัดยาผิดของเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยจ่ายยา
 3. ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (dispensing error) หมายถึง การจ่ายยาโดยเภสัชกรไม่ถูกต้อง ไม่ตรงกับการสั่งยาของแพทย์
 4. ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (administration error) หมายถึง การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามที่แพทย์สั่ง ซึ่งเกิดจากความผิดพลาดของผู้ให้ยา อาจเป็นแพทย์หรือพยาบาล
 - การจัดกลุ่มผลของความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีต่อผู้ป่วย
 - A. หมายถึง ไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่มีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้
 - B. หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนไปไม่ถึงผู้ป่วย
 - C. หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ถึงแม้ว่าความคลาดเคลื่อนนั้นจะไปถึงผู้ป่วยแล้ว
 - D. หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แต่ยังคงจำเป็นต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม

- E. หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม
- F. หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือยี่คระเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลออกไป
- G. หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถาวร
- H. หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต (เช่น แพ้ยาแบบ anaphylaxis และหัวใจหยุดเต้น)
- I. หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

4.1 สาระสำคัญของเรื่อง

งานบริการผู้ป่วยนอกเป็นหัวใจสำคัญต่องานบริการของโรงพยาบาล และในส่วนของกลุ่มงานเภสัชกรรม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่มีคุณภาพ โดยได้รับยาที่ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย และประหยัด จึงต้องมีแนวทางในการตรวจสอบความผิดพลาดอันได้แก่ ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) ซึ่งจัดเป็นหนึ่งในความเสี่ยงที่สำคัญของโรงพยาบาล

ขอบเขตการศึกษา จะเป็นการรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2550-เดือนกันยายน 2551 ซึ่งประกอบไปด้วย ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (prescribing error) ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (pre-dispensing error) และความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (dispensing error) ซึ่งข้อมูลที่ได้ทำให้ทราบถึงลักษณะความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและลดจำนวนความคลาดเคลื่อนลง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพต่อไป

4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

1. แผนการดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 1 ตุลาคม 2550 - 30 กันยายน 2551

ระยะเวลาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล พฤศจิกายน 2551

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นการรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก ซึ่งประกอบไปด้วย ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (prescribing error) ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (pre-dispensing error) และความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (dispensing error)

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

1. นางสาวกฤติมา โภชนสมบูรณ์ สักส่วนของผลงาน ร้อยละ 10
2. นางสาวจิตสนา สุวรไตร สักส่วนของผลงาน ร้อยละ 10

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาของหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก1 รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งหาสาเหตุ แนวทางป้องกันความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนต่างๆ สามารถสรุปผลการดำเนินการได้ดังนี้

สรุปผลการติดตาม

1.ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผ่านระบบคอมพิวเตอร์ (prescribing error) มีดังนี้
ตารางที่ 1 ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาของแพทย์ (prescribing error) จากจำนวนใบสั่งยาในเวลาราชการทั้งหมด 155,159 ใบ

ลักษณะความคลาดเคลื่อน	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยา
ระบุชื่อยาผิด	4	0.0020
ระบุรูปแบบยาผิด	36	0.0230
ระบุความแรงของยาผิด	9	0.0050
ระบุวิธีใช้ยาผิด	11	0.0070
ระบุจำนวนยาผิด	97	0.0620
สั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้	4	0.0020
ไม่ระบุวิธีใช้	8	0.0050
ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน	16	0.0100
สั่งใช้ยาที่มีข้อห้ามสำหรับผู้ป่วย	1	0.0006
ยาเกิด drug interaction	1	0.0006
รวมรายการที่ผิดพลาด	187	0.1200

ในการตรวจพบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยา (prescribing error) พบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนจากการระบุจำนวนยาผิดมากที่สุด 97 ครั้ง (ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยาเป็น 0.0620) รองลงมาคือ ระบุรูปแบบยาผิด 36 ครั้ง (ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยาเป็น 0.0230) และผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน 16 ครั้ง (ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยาเป็น 0.0100) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการระบุจำนวนผิด อาจเกิดจากความเร่งรีบในการบันทึกข้อมูล ส่วนการระบุรูปแบบยาผิด อาจเกิดจากการที่อ่านชื่อยาที่ระบุในคอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้ดูรูปแบบยาที่ต่อท้าย จึงทำให้เกิดความผิดพลาดในการสั่งยา และจากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน ซึ่งเป็นทั้งยาในที่มีข้อบ่งใช้เดียวกันและเป็นผู้สั่งจ่ายท่านเดียวหรือหลายท่าน แต่ผู้สั่งไม่ได้ตรวจสอบข้อมูลของผู้ป่วยในคอมพิวเตอร์ จึงเกิดการสั่งจ่ายยาซ้ำซ้อนกันขึ้น

2. ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (pre-dispensing error) พบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการจัดยา ดังนี้

ตารางที่ 2 ความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการจัดยา (pre-dispensing error) จากจำนวนใบสั่งยาในเวลาราชการ ทั้งหมด 155,159 ใบ

ลักษณะความคลาดเคลื่อน	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยา
ประกบคูใบสั่งยาผิด	13	0.0080
จัดยาผิดชนิด	120	0.0770
จัดยาผิดจำนวน	192	0.1240
จัดยาผิดความแรง	66	0.0420
จัดยาผิดรูปแบบ	60	0.0390
จัดยาไม่ครบรายการ	49	0.0320
ใส่ซองผิดประเภท	7	0.0040
รวมรายการที่ผิดพลาด	507	0.3260

ในการตรวจพบความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาของหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก1 (pre-dispensing error) พบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาผิดจำนวนมากที่สุด 192 ครั้ง (ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยาเป็น 0.1240) รองลงมาคือจัดยาผิดชนิด 120 ครั้ง (ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยาเป็น 0.0770) และจัดยาผิดความแรง 66 ครั้ง (ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยาเป็น 0.0420) รวมเป็นความผิดพลาดจากกระบวนการจัดยาทั้งหมด 507 ครั้ง คิดเป็นร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยาเป็น 0.3260

ตารางที่3 ความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการจ่ายยา (dispensing error) จากจำนวนใบสั่งยาในเวลาราชการทั้งหมด 155,159 ใบ

ลักษณะความคลาดเคลื่อน	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยา
จ่ายยาผิดจำนวน	2	0.0013
จ่ายยาผิดชนิด	1	0.0006
จ่ายยาผิดรูปแบบ	1	0.0006
จ่ายยาผิดคน	1	0.0006
รวมรายการที่ผิดพลาด	5	0.0031

ในการตรวจพบความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (dispensing error) พบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผิดจำนวนมากที่สุด 2 ครั้ง (ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยาเป็น 0.0013) รองลงมาคือ จ่ายยาผิดชนิด ผิดรูปแบบ ผิดคน อย่างละ 1 ครั้งเท่ากัน (ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยาเป็น 0.0006) จัดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยาระดับ C

ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนต่างๆ เมื่อวิเคราะห์หาสาเหตุราก (root cause analysis) ในกระบวนการที่เกิดภายในหน่วยจ่ายยา คือ ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (pre-dispensing error) และความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (dispensing error) ได้ดังนี้

1. สาเหตุของการจัดยาผิด (pre-dispensing error)

ปัจจัย	สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
บุคลากร	1. ภาระงานมาก 2. ขาดความรอบคอบและขาดสมาธิในการทำงาน	1. วิเคราะห์ปริมาณงาน จัดอัตรากำลังเสริมในช่วงที่มีปริมาณงานมาก 2. ตั้งใจปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง
ระบบ/วิธีการปฏิบัติงาน	3. ยามีหลายความแรง(strength) ผู้จัดอ่านแต่ชื่อยา . . 4. อ่านชื่อยาแบบผ่านๆ ไม่อ่านทวนซ้ำอีกครั้ง 5. จัดยาแล้วไม่ตรวจสอบซ้ำอีกครั้ง . . 6. ไม่ตรวจสอบจำนวนยาซ้ำหลังจากหยิบยา . . 7. ยามีหลายรูปแบบ ผู้จัดอ่านแต่ชื่อยา . . 8. ชื่อยาและรูปแบบของยาค้ำยกัน (look-alike/ sound-alike drugs)	3. หยิบยาทุกครั้งให้อ่านทั้งชื่อยาและความแรงหลังจากจัดยาเสร็จให้ตรวจสอบกับสติ๊กเกอร์อีกครั้ง 4. อ่านชื่อยาให้ครบถ้วนและควรอ่านทวนซ้ำอีก 5. เมื่อจัดยาแล้วให้ตรวจสอบกับสติ๊กเกอร์ฉลากยาให้ตรงกันทุกครั้ง 6. นับจำนวนยาทุกครั้งหรือดูจากฉลากยาแบ่งบรรจุ และตรวจสอบจำนวนให้ตรงกับฉลากยาที่ระบุไว้ 7. หยิบยาทุกครั้งให้อ่านทั้งชื่อยาและรูปแบบ 8. จัดแยกยาที่มีชื่อยาและรูปแบบคล้ายกันไว้ห่างกันพร้อมทั้งติดสติ๊กเกอร์(look-alike /sound-alike drugs หรือ LASA) เพื่อเป็นการเตือนผู้จัดยาให้มีความระมัดระวังมากขึ้น ควรมีการทบทวนการจัดชื่อยาที่มีชื่อและรูปแบบของยาค้ำยกันให้บ่งเอกลักษณ์ได้ง่าย
วิธีการ/การบริหารจัดการ	9. ยาที่มีชื่อยาค้ำยกันวางอยู่ใกล้กัน เช่น enaril(20) กับ elantan(20)	9. จัดแยกยาที่มีชื่อยาค้ำยกันไว้ห่างกัน

สาเหตุของการจัดยาผิด (ต่อ)

ปัจจัย	สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
สิ่งแวดล้อม	10. สถานที่คับแคบ ทำให้การจัดวางยาเป็นไปได้ด้วยความยากลำบากเนื่องจากยามีปริมาณมาก	10. ปรับปรุงสถานที่ให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานมากขึ้น

จากการวิเคราะห์หาสาเหตุของการจัดยาผิดพบที่เกิดจาก ชื่อยาคคล้ายกัน (sound alike) ยารูปแบบคล้ายกัน (look alike) ยาวางใกล้กัน อักษรตัวหน้าเหมือนกัน ขนาดยาเท่ากัน ยามีหลายความแรง สถานที่คับแคบ และพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่

2. สาเหตุของการจ่ายยาผิด (dispensing error)

ปัจจัย	สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
บุคลากร	1. ขาดความตระหนักถึงผลกระทบต่อผู้ป่วย 2. ขาดความรอบคอบและสมาธิในการทำงาน 3. ภาระงานมาก 4. ขาดประสบการณ์ในการทำงาน	1. ปฐมนิเทศบุคลากรให้ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เมื่อมีความผิดพลาดในการจ่ายยา 2. นำผลของความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของบุคลากร 3. จัดอัตรากำลังเสริมในช่วงที่มีผู้ป่วยใช้บริการมาก 4. ปฏิบัติตามคู่มือแนวทางการจ่ายยาของหน่วยงาน
ระบบ/ วิธีการปฏิบัติงาน	5. ขาดการตรวจสอบซ้ำในเรื่องของชื่อผู้ป่วย ชื่อยา ความแรง รูปแบบจำนวนวิธีใช้	5. ปฏิบัติงานตามคู่มือแนวทางการจ่ายยาของหน่วยงาน
เครื่องมือ	6. ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องบ่อย ทำให้มีโอกาสเกิดความผิดพลาดได้มาก 7. เครื่องนับเม็ดยากลดเคลื่อน 8. บัตรคิวสำหรับเรียกผู้ป่วยขัดข้อง	6. จัดทำคู่มือมาตรการรองรับเมื่อระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้อง 7. ปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอและปฏิบัติตามคู่มือการแบ่งบรรจุโดยผู้คุมตรวจจำนวนเม็ดยาจากยาที่แบ่งบรรจุอยู่เสมอ 8. ปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอ

สาเหตุของการจ่ายยาผิด (ต่อ)

ปัจจัย	สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
วิธีการ/การบริหารจัดการ	9. ระบบการจัดเรียงยาอาจทำให้สับสน 10. ใช้ชองกันแสงบรรจุยากันแสง ทำให้ตรวจสอบความถูกต้องของยาได้ยาก	9. จัดระบบการเรียงยาให้เป็นหมวดหมู่ชัดเจน และง่ายต่อการค้นหา 10. ใช้ชองยาใสบรรจุยาก่อนที่จะใส่ชองกันแสง เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบยา
การสื่อสาร	11. ขาดการให้ความสำคัญเรื่อง การสื่อสารและป้องกันการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	11. สร้างความตระหนักในเรื่องการสื่อสาร หากขั้นตอนใดมีข้อมูลไม่ชัดเจน เก็บข้อมูลความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในเรื่องของการขาดการประสานงาน เพื่อนำไปแก้ไข

เมื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการจ่ายยาผิดสรุปได้ว่าเกิดจากการขาดความระมัดระวังของเภสัชกร อุบัติการณ์ในการปฏิบัติงานขัดข้อง การจัดเรียงยา และการสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่

จากการติดตามความคลาดเคลื่อนทางยาของหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก 1 ในช่วงเวลาราชการ ตั้งแต่เดือนตุลาคมพ.ศ. 2550 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2551 ซึ่งมีจำนวนใบสั่งยา 155,159 ใบ พบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (prescribing error) ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ 187 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.1200 ต่อจำนวนใบสั่งยา โดยพบการระบุยาผิดจำนวนมากที่สุด 97 ครั้ง ซึ่งความคลาดเคลื่อนที่พบได้มีการนำไปแจ้งในทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อวางแผนแนวทางแก้ไข ส่วนในกระบวนการจัดยา (pre-dispensing error) พบความคลาดเคลื่อนทั้งหมด 507 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 0.3260 ต่อจำนวนใบสั่งยา โดยพบการจัดยาผิดจำนวนมากที่สุด 192 ครั้ง ซึ่งมีการวิเคราะห์หาสาเหตุพบว่าเกิดจากชื่อยาคคล้ายกัน (sound alike) ยารูปแบบคล้ายกัน (look alike) ยาวางใกล้กัน อักษรตัวหน้าเหมือนกัน ขนาดยาเท่ากัน ยามีหลายความแรง สถานที่คับแคบ ส่วนความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (dispensing error) มีจำนวน 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.0031 ต่อจำนวนใบสั่งยา โดยพบการจ่ายยาผิดจำนวนมากที่สุด 2 ครั้ง เมื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการจ่ายยาผิดสรุปได้ว่า เกิดจากการขาดความระมัดระวังของเภสัชกร อุบัติการณ์ในการปฏิบัติงานขัดข้อง การจัดเรียงยา และการสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ภายในหน่วย ซึ่งการแก้ไขปัญหาต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างบุคลากรในหน่วยงานและทีมสหสาขาวิชาชีพ รวมทั้งต้องมีการติดตามความคลาดเคลื่อนอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่การพัฒนาให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย

7. ผลสำเร็จของงาน

จากการศึกษาพบว่า ความคลาดเคลื่อนทางยาของหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก1 อาคารเพชรรัตน์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2550 ถึงเดือนกันยายน 2551 มีความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบจากการสั่งใช้ยา (prescribing error) จำนวน 187 ครั้ง (ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยาเป็น 0.1200) จากการจัดยา (pre-dispensing error)จำนวน 507 ครั้ง (ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยาเป็น0.3260) และจากการจ่ายยา (dispensing error) จำนวน 5 ครั้ง (ร้อยละต่อจำนวนใบสั่งยาเป็น0.0031)

ดังนั้นจากการศึกษาในครั้งนี้ จึงมีการวิเคราะห์หาสาเหตุรากในกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในหน่วยจ่ายยาซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนการจัดยา (pre-dispensing error) และการจ่ายยา (dispensing error) เพื่อนำไปปรับปรุงระบบงานและวางแนวทางในการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นอีก ส่วนความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา (prescribing error) ที่มีการสั่งยาผิดรูปแบบ ได้มีการแจ้งไปทางหน่วยคลังยาให้มีการทำสัญลักษณ์ให้แตกต่างกันเพื่อให้แพทย์เห็นชัดเจน ส่วนที่เป็นความผิดพลาดจากการสั่งยาได้มีการรายงานไปยังหน่วยพัฒนาคุณภาพของกลุ่มงานเพื่อนำไปแจ้งในทีมสหสาขาวิชาชีพต่อไป

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. ทำให้ทราบข้อมูลความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการสั่งใช้ยาของแพทย์และนำเสนอให้แพทย์ทราบเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขต่อไป
2. ทำให้ทราบข้อมูลความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนต่างๆที่เกิดขึ้นในหน่วยจ่ายยา พร้อมทั้งมีการวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางป้องกัน ซึ่งเป็นการลดความคลาดเคลื่อนทางยาทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปวางแผนการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพบริการของหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก1 อาคารเพชรรัตน์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายโรงพยาบาล

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1. เนื่องจากภาระงานมีมาก การเก็บข้อมูลจึงไม่สามารถแยกความคลาดเคลื่อนตามช่วงเวลาได้
2. ข้อมูลของความผิดพลาดในการจ่ายยาของเภสัชกร (dispensing error) อาจน้อยกว่าความเป็นจริง ซึ่งทางหน่วยจ่ายยาจะทราบได้เมื่อผู้ป่วยมีการแจ้งกลับมา ดังนั้นควรมีการการสุ่มตรวจใบสั่งยาที่เภสัชกรได้จ่ายให้กับผู้ป่วยให้มากพอเพื่อดูความผิดพลาดว่าเกิดขึ้นหรือไม่

10. ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทบทวนและวิเคราะห์หาสาเหตุรากของความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพ และให้ความคลาดเคลื่อนทางยาลดลงหรือไม่เกิดขึ้นเลย ซึ่งจะส่งผลให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย
2. เนื่องจากปัญหาการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาไม่อาจเกิดขึ้นหรือแก้ไขได้สำเร็จโดยบุคคลใดบุคคลหนึ่ง การดำเนินงานในรูปแบบสหสาขาวิชาชีพจึงเป็นทางเลือกที่น่าจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ
(นางสาวนำทิพย์ เอี่ยมรักษา)
ผู้ขอรับการประเมิน
16 ต.ค. 2552

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความ เป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ
(นางสาวกฤติมา โภชนสมบุญ)

ผู้ร่วมดำเนินการ

16 ต.ค. 2552

ลงชื่อ
(นางสาวจิตสนา สุวรรไตร)

ผู้ร่วมดำเนินการ

16 ต.ค. 2552

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความ เป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางศิริกัญญา กอบวรรณะกุล)

ตำแหน่ง เกษักร 8 วช. (ด้านเภสัชกรรมการผลิต)

ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม

กลุ่มบริการทางการแพทย์กลุ่มงานเภสัชกรรม

วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ลงชื่อ.....
(นายชัยวัน เจริญโชคทวี)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
ผู้อำนวยการสำนัก/กอง.....
16 ต.ค. 2552

**ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของ นางสาวน้ำทิพย์ เอี่ยมรักษา**

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง เกษักร 7 วช. (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)
(ตำแหน่งเลขที่ วพบ.1307) กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเภสัชกรรม
วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล สำนักการแพทย์
เรื่อง การติดตามการใช้ยา warfarin ของผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ หน่วยจ่ายผู้ป่วยนอก1
วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันบทบาทหน้าที่ของเภสัชกรในโรงพยาบาลมิได้มุ่งเน้นเพียงการจ่ายยาที่มีประสิทธิภาพ
คือ จ่ายยาถูกต้องและรวดเร็วเท่านั้นแต่ต้องคำนึงถึงประสิทธิผลของยาที่ผู้ป่วยได้รับด้วยว่าเป็นไปตามเป้าหมาย
ของการใช้ยา รวมถึงจะเกิดอันตรายจากการใช้ยาหรือไม่ เภสัชกรมีหน้าที่ชี้แนะให้ผู้ป่วยทราบถึงสาเหตุที่ต้อง
ใช้ยาและข้อมูลที่สำคัญในการใช้ยาให้ได้ผลและปลอดภัยคือทราบวิธีใช้ การเก็บรักษา อาการข้างเคียงที่พบบ่อย
และการหลีกเลี่ยง

สิ่งที่สำคัญของการรักษาด้วยยาคือ ทำอย่างไรให้ผู้ป่วยใช้ยาได้ถูกต้อง ปลอดภัย ประหยัดและมี
ประสิทธิภาพอันจะส่งผลให้เพิ่มคุณภาพชีวิตแก่ผู้ป่วย มิใช่สิ้นเปลืองโดยเปล่า
ประโยชน์หรือเกิดอันตรายต่อผู้ป่วยโดยไม่สมควร นอกจากนี้ยังมีรายงานว่า ถ้าผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากเภสัช
กรในการให้ความรู้เรื่องยา ความจำเป็นในการใช้ยา และปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา จะทำให้การใช้ยาตาม
สั่งดีขึ้นกว่าเดิม หากมีการดูแลอย่างต่อเนื่องก็จะทำให้ผลการรักษาของผู้ป่วยดีขึ้นหรือควบคุมโรคได้ดีกว่าเดิม
นอกจากนี้ยังสามารถลดความจำเป็นที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจถึงการให้ยา warfarin ของผู้ป่วยที่มารับบริการ
ณ หน่วยจ่ายผู้ป่วยนอก1 วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการใช้ยาตามสั่ง (compliance) ของผู้ป่วย
3. เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยาน้อยที่สุด เนื่องจากเป็นยาอันตรายที่มีความเสี่ยงสูง
4. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

ยา warfarin เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) ที่มีประโยชน์อย่างมากในการรักษาโรค เช่น โรคหัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ ภาวะมีลิ่มเลือดอุดตันที่เส้นเลือดดำในขาหรือปอด และการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ลิ้นหัวใจเทียมซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ มีความจำเป็นต้องใช้ยา warfarin ไปตลอดชีวิต เพื่อป้องกันการเกาะกลุ่มของเกร็ดเลือดบนลิ้นหัวใจเทียม อย่างไรก็ตามยานี้เป็นยาที่มีกระบวนการรักษาแคบ มีเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ที่ซับซ้อน มีปฏิริยาต่อกันระหว่างยาได้มาก ประกอบกับมีอาการข้างเคียงที่รุนแรงถึงชีวิตได้ อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ คือ ภาวะเลือดออกผิดปกติ ซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น ปฏิริยาระหว่างยา warfarin กับยาชนิดอื่น หรือ ปฏิริยาระหว่างยากับอาหารที่รับประทานร่วมกัน และความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย สาเหตุต่างๆเหล่านี้สามารถป้องกันได้หากผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับยา และการดูแลตนเองขณะใช้ยา ทำให้การใช้ยา warfarin มีประสิทธิภาพสูงสุดโดยมีโอกาสดังกล่าวข้างเคียงน้อยที่สุด

เพื่อเป็นการขยายบทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin เภสัชกรจึงควรเข้าไปมีส่วนร่วมโดยทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาซึ่งเป็นความรับผิดชอบโดยตรง อันจะทำให้การใช้ยา warfarin เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในแง่ของการบรรลุค่า international normalized ratio (INR) ตามเป้าหมาย และการลดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาเพื่อให้ผู้ป่วยได้ประโยชน์สูงสุด ซึ่งปัญหาจากการใช้ยา warfarin ในผู้ป่วยบางรายสามารถแก้ไขและป้องกันได้โดยการประสานการทำงานร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพซึ่งประกอบไปด้วยแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่จะช่วยกันดูแลในเรื่องภาวะโรคและการใช้ยาของคนไข้ แต่อย่างไรก็ตามการทำงานจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ คือ ความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยาของคนไข้ ความถี่ในการวัด INR การประเมินผลทางห้องปฏิบัติการที่ถูกต้อง การติดต่อสื่อสารกับคนไข้ และการทำงานร่วมกันเป็นทีมของบุคลากรทางการแพทย์ ด้วยเหตุนี้ผู้ป่วยที่ใช้ warfarin ควรได้รับการติดตามดูแลอย่างใกล้ชิดร่วมกับแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญของบุคลากรทางการแพทย์เพื่อมุ่งหมายให้การรักษาด้วยยาของผู้ป่วยมีความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการรักษาสูงสุด

ดังนั้นหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก1 วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลจึงมีแนวทางในการติดตามผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin ทุกคนที่มาใช้บริการยังหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก1 โดยการให้คำแนะนำเกี่ยวกับข้อบ่งชี้ของยา วิธีการใช้ยา การปฏิบัติตัวระหว่างรับประทานยา ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น หากลิ้มรับประทานยาจะอย่างไร การรับประทานอาหารมีผลต่อการออกฤทธิ์ของยานี้ด้วยหรือไม่ การเก็บรักษายาที่ถูกวิธี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยา warfarin ตลอดจนการปฏิบัติตัวผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการใช้ยา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดและผลข้างเคียงน้อยที่สุดจากการใช้ยา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยา warfarin ของผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ หน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก 1 วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
2. ทำให้ทราบถึงความสามารถในการใช้ยาตามสั่ง (compliance) ของผู้ป่วย
3. เพิ่มคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องรับยา warfarin เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยากับผู้ป่วย เนื่องจากเป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. ผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ หน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก1 วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาล มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยา warfarin อย่างถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80
2. ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการใช้ยาและมีค่า INR อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

ลงชื่อ นันทิพย์ เอี่ยมรักษา

(นางสาว นันทิพย์ เอี่ยมรักษา)

ผู้ขอรับการประเมิน

1/6 ต.ค. 2552

