

แบบสรุปการดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
Continuous Quality Improvement (CQI)

ชื่อเรื่อง
การพัฒนาระบบบริหารยาในห้องสวนหัวใจและหลอดเลือด

ลำดับที่ 1 ปี 2556

หน่วยงานห้องสวนหัวใจและหลอดเลือด

รายนามสมาชิกผู้ร่วมดำเนินการ

1. น.ส.อรรณวรรณ วรรณสวัสดิ์ หัวหน้าโครงการ
2. น.ส.ขวัญเมือง แสงรัตน์
3. น.ส.สุธีรัตน์ นองเจริญ
4. น.ส.สุภัทรา คุณวรเกษตร
5. นายสุรเดช ยมวัน
6. นายธนพัฒน์ วรรณศิริ
7. น.ส.ปิยะธิดา แสงทอง

ลำดับปัญหาสำคัญที่พบในหน่วยงาน

1. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลักรุนแรง
2. อัตราการบริหารยาผิดพลาด
3. อัตราการเกิดภาวะเลือดออกจากแผลสอดท่อใส่สายสวนหัวใจ
4. อัตราการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์
5. อัตราการตามเยี่ยมผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ

โครงการที่เลือกมาดำเนินการ อัตราการบริหารยาผิดพลาด

หลักการและเหตุผล

การทำหัตถการในห้องปฏิบัติการสวนหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ การฉีดสีหลอดเลือดหัวใจ (Coronary angiography : CAG) เป็นการสอดสายสวน (Catheter) เข้าไปในหัวใจและหลอดเลือดผ่านทางหลอดเลือดแดง เพื่อศึกษาความผิดปกติต่างๆ ของหลอดเลือดหัวใจ ลิ้นหัวใจ และระบบการไหลเวียนของเลือดในหัวใจด้านซ้าย หากพบความผิดปกติสามารถให้การรักษาโดยการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน ขดลวดได้ทันที ซึ่งในการทำหัตถการดังกล่าวมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้ เช่น เลือดออกบริเวณที่ทำหัตถการ(3-4%) แพ้สารทึบรังสี (0.37%) หลอดเลือดแดงที่แขนหรือขาเสียหาย(0.43%) กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด(0.05%) หลอดเลือดสมองอุดตัน (0.07%) หัวใจเต้นผิดจังหวะรุนแรง(0.38%) หรือมีโอกาสทำให้เสียชีวิต(< 0.1%) ในระหว่างทำหัตถการดังกล่าว นั้น ผู้ป่วยจะได้การรักษาทางยาควบคู่ไปด้วย ซึ่งยาที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นยา high alert drug เป็นกลุ่มยาที่มีโอกาสสูงที่จะเกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย และมีผลข้างเคียงร้ายแรงต่ออวัยวะสำคัญ เช่น สมอง หัวใจ ไต

ทีมพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการบริหารยาดังกล่าวให้ถูกหลัก 6 R ได้แก่ Right Patient, Right Drug, Right Dose, Right Time, Right Route, Right Technique เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่รวดเร็ว ถูกต้อง ปลอดภัย จากการรวบรวมข้อมูลในแบบรายงานการเฝ้าระวังความปลอดภัยเคลื่อนทางยา ด้านการบริหารยาผิดพลาดตั้งแต่เดือนกันยายน - ธันวาคม 2555 พบความคลาดเคลื่อนทางยาในระดับ low risk (A – B) ทั้งหมด 8 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 3.14 ของจำนวนชนิดยาที่ให้ผู้ป่วย

หน่วยงานห้องสวนหัวใจและหลอดเลือด ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่อาจนำไปสู่อันตรายถึงผู้ป่วยได้ จึงมีการพัฒนาระบบการบริหารยาขึ้น เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนต่างๆ ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย และสอดคล้องกับนโยบายบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประเภทและความถี่ของความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการให้บริการในห้องสวนหัวใจและหลอดเลือด
2. เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนต่างๆ
3. เพื่อหาแนวทางป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนต่างๆ
4. เพื่อหาแนวทางพัฒนาระบบการบริหารยาในห้องสวนหัวใจและหลอดเลือด

เป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการ อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาระดับ E-I 0 ครั้ง

ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ เดือนกันยายน 2555 ถึง เดือนสิงหาคม 2556

ระยะเวลา (เดือน) ขั้นตอน	1 ก.ย.55	2 ต.ค. 55	3 พ.ย.55	4 ธ.ค. 55	5 ม.ค. 56	6 ก.พ. 56	7 มี.ค. 56	8 เม.ย. 56	9 พ.ค. 56	10 มิ.ย. 56	11 ก.ค. 56	12 ส.ค. 56
วางแผน Plan											
ลงมือแก้ปัญหา Do									
ตรวจสอบผล Check											
แก้ไขปรับปรุง Action และจัดทำมาตรฐาน			

ให้นำเสนอ 1 เส้นแผนงานด้วยเส้น
 2 การดำเนินงานจริง ด้วยเส้น _____
 สํารวจสภาพข้อมูลก่อนแก้ปัญหา

ชื่อข้อมูล การบริหารยาฉีดพลาต
จำนวนที่ตรวจ
สวัสดิ์

ตั้งแต่เดือน กันยายน พ.ศ. 2555

ผู้รวบรวม น.ส.อรรวรรณ วรรณ

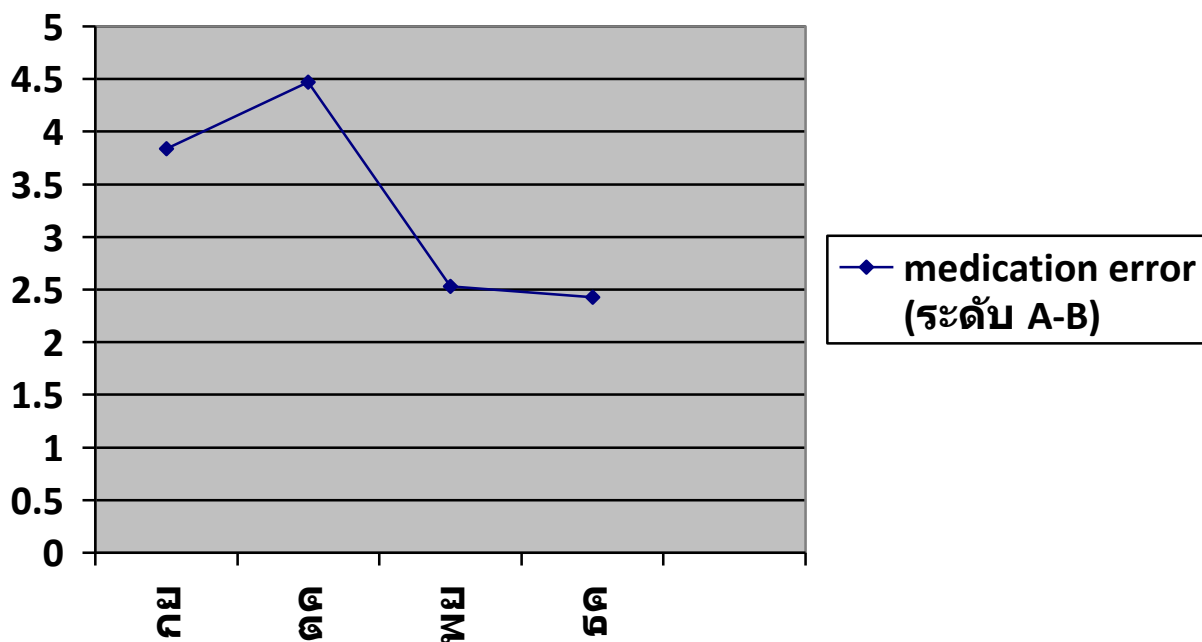
แหล่งที่มาของข้อมูล แบบรายงานเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยา, เจ้าหน้าที่ห้องสวนหัวใจและหลอดเลือด

(การจำแนกข้อมูล)	จำนวน (ครั้ง)	หมายเหตุ
1.Right patient	0	
2.Right drug -หยิบยาฉีดชนิด (ระดับ B) - syringe ผสมยามีลักษณะ เหมือนกัน (ระดับ A) - ถ้วยผสมยามีลักษณะเหมือนกัน (ระดับ A)	2 1 1	- ลักษณะผลิตภัณฑ์คล้ายกัน - จัดวางไว้ใกล้กัน -ในการทำการหัตถการแต่ละครั้งมียาหลายชนิด หลังจากผสมแล้วสีของ ยา syringe ผสมยา และถ้วยผสมยาเหมือนกัน แยกยาก
3.Right dose - ผสมยาฉีดความเข้มข้น (ระดับ B)	3	-ให้ยา small dose คำนวณเป็น Microgram - ยามีหลายขนาด เช่น NTG -ไม่มีการ double check บุคลากรน้อย(นอกเวลา) - case Emergency ให้การพยาบาลด้วยความรวดเร็ว - แพทย์แต่ละท่านให้ยาที่มีความเข้มข้นไม่เท่ากัน ทำให้เกิดความ สับสน - ยาบางตัวคำนวณตามน้ำหนักตัว ต้องเปิดเอกสารกำกับยาทุกครั้ง - order ปากเปล่า บางครั้งแพทย์พูดเสียงเบา
4.Right time - ไม่สามารถให้ยาได้ในทันที (ระดับ A)	1	- ยาบางตัวคำนวณตามน้ำหนักตัว ต้องเปิดเอกสารกำกับยาทุกครั้ง เช่น Integrilin - บุคลากรน้อย (นอกเวลา)
5.Right route	0	
6.Right Technique	0	
รวม	8	

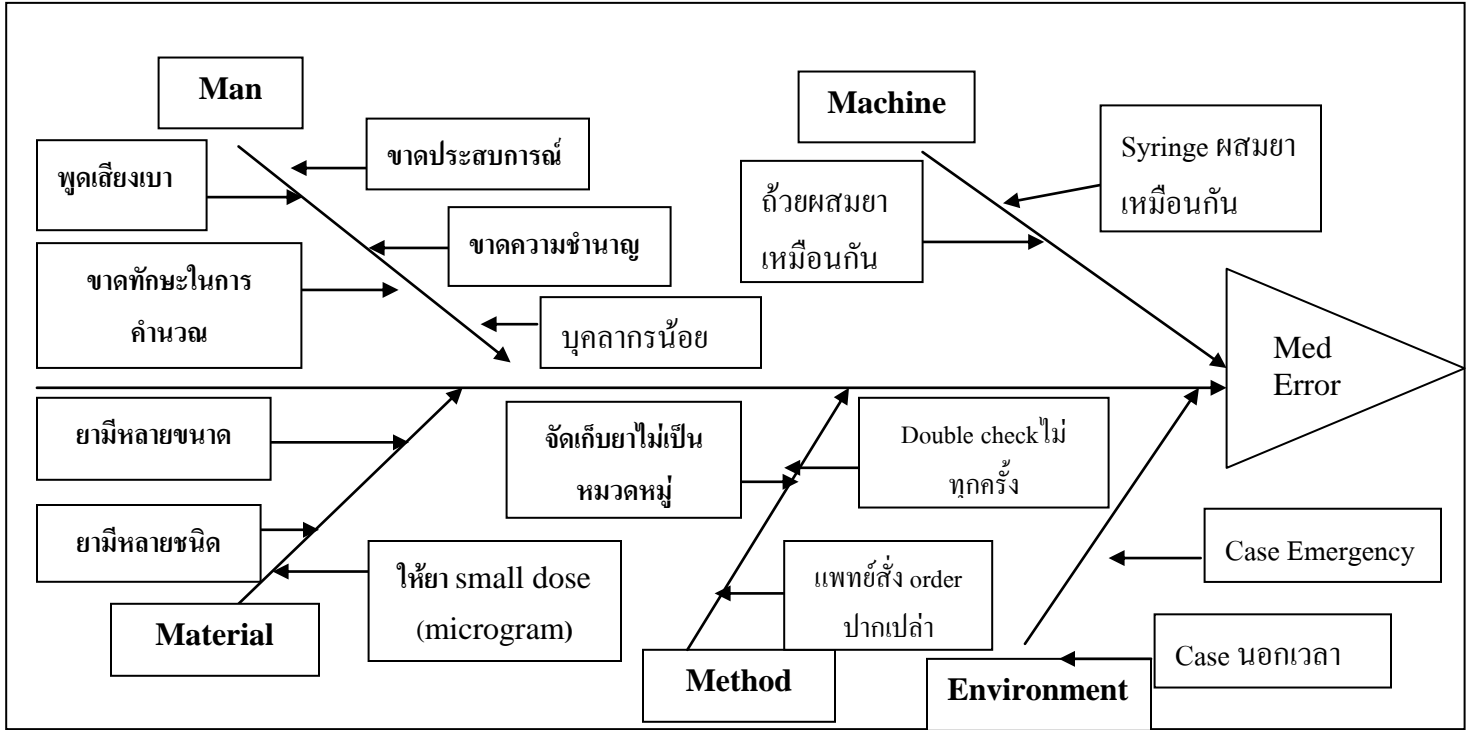
	กย 55	ตค 55	พย 55	ธค 55	รวม
ระดับ C ขึ้นไป	0	0	0	0	0
ระดับ A,B	1	3	2	2	8
รวม	1	3	2	2	8
จำนวนผู้รับบริการ	15 (6.66 %)	22 (13.63)	29 (6.89)	31 (6.45)	97 (8.24%)
จำนวนชนิดยาที่ให้	26 (3.84)	67 (4.47)	79 (2.53)	82 (2.43)	254 (3.14%)

กราฟแสดงข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (ระดับ A-B) ปี 2555

ชนิดของยา (ร้อยละ)



การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา



- M - Man คนงาน หรือพนักงาน หรือบุคลากร
- M - Machine เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก
- M - Material วัสดุดิบหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในกระบวนการ
- M - Method กระบวนการทำงาน
- E - Environment อากาศ สถานที่ ความสว่าง และบรรยากาศการทำงาน

ตารางกำหนดวิธีการแก้ไขและผลของการแก้ไขในแต่ละวิธีการที่กำหนด

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	วัน/เดือน/ปี	
				เริ่ม	สิ้นสุด
1.ด้านบุคลากร	-ขาดประสบการณ์ -ขาดความชำนาญ -ขาดทักษะในการคำนวณยา -บุคลากรน้อย(นอกเวลา) -พูดเสียงเบา	- นิเทศพยาบาลเรื่องการให้ยา และการคำนวณยาโดยหัวหน้างาน - จัดทำแนวทางการปฏิบัติให้ชัดเจน -จัดทำกล่องใส่ยาและทำป้ายชื่อยาชัดเจน -มีระบบการ Double Check ระหว่างแพทย์ พยาบาล และ Technician ในการให้ยาทุกครั้ง	พยาบาล	ต.ค.55	ส.ค.56
2. ด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์	- ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของยาคลายคลึงกัน -ใช้ยา small dose หน่วยเป็น Microgram -ยาชนิดเดียวกันมีหลายขนาด -การใช้ยาคำนวณตามน้ำหนักตัว ต้องเปิดเอกสารกำกับยาทุกครั้ง -ถ้วยใส่ยาและ Syringe เหมือนกัน -ใน Case มียาหลายชนิด หลังจากผสมแล้วสีของยาเหมือนกัน แยกยาก	-นิเทศพยาบาลเรื่องการให้ยา และการคำนวณยาโดยหัวหน้างาน -จัดทำ Drugs and Dose Box - จัดทำ Sterile Color Sticker เพื่อแยกยาแต่ละชนิด	พยาบาล	ต.ค.55	ต.ค.55
3. ด้านกระบวนการ	-การจัดเก็บยาไม่เป็นหมวดหมู่ -แพทย์สั่งการรักษาใช้ยาปากเปล่า	-จัดทำกล่องใส่ยา และติดชื่อยาให้ชัดเจน	แพทย์ พยาบาล Technician	ก.ย.55	ส.ค.56
4.ด้านสิ่งแวดล้อม	-บรรยากาศการทำงานที่เร่งรีบในเคสนอกเวลา หรือฉุกเฉิน	-จัดทำ Drugs and Dose Box -มีระบบ Double Check ระหว่างแพทย์ พยาบาล และ Technician ในการให้ยาทุกครั้ง	แพทย์ พยาบาล Technician	ก.ย.55	ส.ค.56

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	วัน/เดือน/ปี	ผล
-------	--------	--------------	--------------	--------------	----

				เริ่ม	สิ้นสุด	
3. ด้านกระบวนการ	-การจัดเก็บยาไม่เป็นหมวดหมู่ -แพทย์สั่งการรักษาใช้ยาปากเปล่า	-จัดทำกล่องใส่ยา และติดชื่อยาให้ชัดเจน	แพทย์ พยาบาล Technician	ก.ย.55	ส.ค.56	
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	-บรรยากาศการทำงานที่เร่งรีบในเคสนอกเวลาหรือฉุกเฉิน	-จัดทำ Drugs and Dose Box -มีระบบ Double Check ระหว่างแพทย์ พยาบาล และ Technician ในการให้ยาทุกครั้ง	แพทย์ พยาบาล Technician	ก.ย.55	ส.ค.56	

สำรวจสภาพข้อมูลหลังแก้ปัญหา

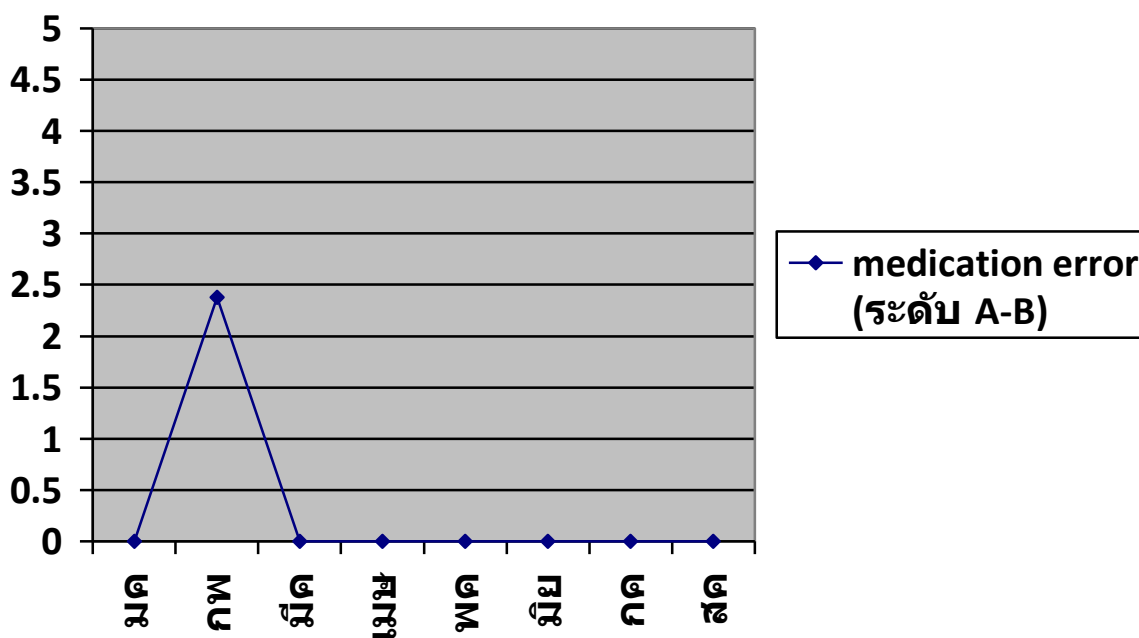
ชื่อข้อมูล การบริหารยาผิดพลาด		เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2556
จำนวนที่ตรวจ		ผู้รวบรวม น.ส.อรรวรรณ วรรณสวัสดิ์
แหล่งที่มาของข้อมูล แบบรายงานเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยา, เจ้าหน้าที่ห้องสวนหัวใจและหลอดเลือด		
ข้อมูล (การจำแนก)	จำนวน (ครั้ง)	หมายเหตุ
1.Right patient	0	
2.Right drug	0	
3.Right dose ผสมยาผิดความเข้มข้น (ระดับ B)	1	ตรวจเช็คได้ก่อน
4.Right time	0	
5.Right route	0	
6.Right record	0	
รวม	1	

ข้อมูลเดือน มกราคม – สิงหาคม 2556

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	รวม
ระดับ C ขึ้นไป	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ระดับ A,B	0	1	0	0	0	0	0	0	1
รวม	0	1	0	0	0	0	0	0	1
จำนวนผู้รับบริการ ร้อยละ	26 0	17 (5.88%)	27 0	21 0	24 0	17 0	23 0	24 0	179 (0.55 %)
จำนวนชนิดยาที่ให้ ร้อยละ	94 0	42 (2.38%)	67 0	40 0	74 0	42 0	55 0	72 0	486 (0.20 %)

กราฟแสดงข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา ระดับ (ระดับ A-B) ปี 2556

ชนิดของยา (ร้อยละ)



เปรียบเทียบผลการบริหารยาผิดพลาดในห้องสวนหัวใจและหลอดเลือดระหว่างก่อนและหลังดำเนินการ
จำแนกตามประเภทความคลาดเคลื่อน (ระดับ A,B)

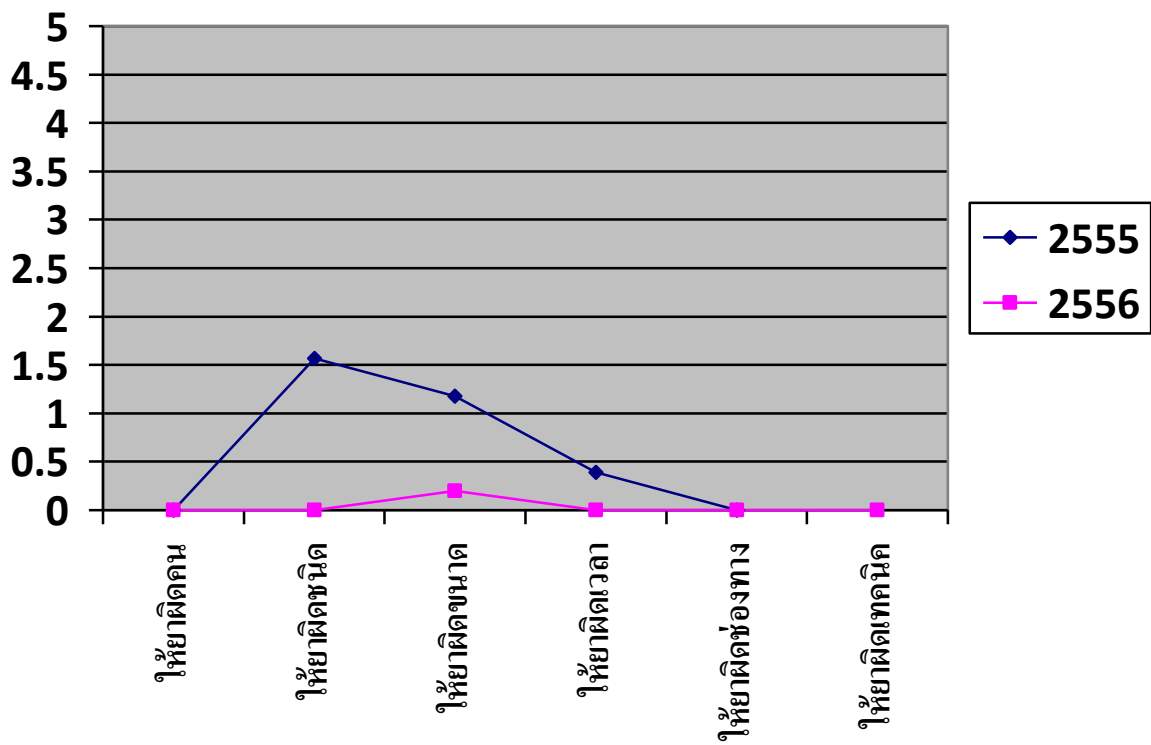
ประเภทของ ความคลาด	ก.ย.- ธ.ค. 55		ม. ค. - ส .ค. 56	
	จำนวนผู้รับบริการ	จำนวนชนิดยาที่ให้	จำนวนผู้รับบริการ	จำนวนชนิดยาที่ให้

เคลื่อน	(N= 97)		N= 254		N= 179		N=486	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ให้ยาคิดคน	0	0	0	0	0	0	0	0
ให้ยาคิดชนิด	4	4.12	4	1.57	0	0	0	0
ให้ยาคิดขนาด	3	3.09	3	1.18	1	0.55	1	0.20
ให้ยาคิดเวลา	1	1.03	1	0.39	0	0	0	0
ให้ยาคิดช่องทาง	0	0	0	0	0	0	0	0
ให้ยาคิดเทคนิค	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	8	8.24	8	3.14	1	0.55	1	0.20

ประเภท ความคลาด เคลื่อน	ให้ยาคิด คน	ให้ยาคิด ชนิด	ให้ยาคิด ขนาด	ให้ยาคิด เวลา	ให้ยาคิด ช่องทาง	ให้ยาคิด เทคนิค
ก่อน	0	1.57	1.18	0.39	0	0
หลัง	0	0	0.20	0	0	0

กราฟ แสดงความคลาดเคลื่อนทางยาในระดับ A,B จำแนกตาม หลัก 6 R

ร้อยละ



สรุปผล การดำเนินงานโครงการ

ความคลาดเคลื่อนทางยาในระดับ E-I เป็น 0 ครั้ง

มีความรวดเร็วในการให้ยามากขึ้น

แต่จากการวิเคราะห์พบว่ายังตรวจพบความคลาดเคลื่อนทางยาในระดับ A-B คือ สามารถตรวจเช็คได้ก่อนถึงตัวผู้ป่วย

นวัตกรรมที่ได้จากการดำเนินโครงการจำนวน 3 เรื่อง

1. Drugs and Dose Box
2. Sterile Color sticker
3. กล่องเก็บยา

ขบวนการเรียนรู้ที่ได้รับ

1. มีทักษะและความมั่นใจในการเตรียมยาที่ถูกต้องและรวดเร็ว
2. มีระบบตรวจสอบในทุกขั้นตอนของการบริหารยา
3. มีแนวทางปฏิบัติในการบริหารยา

แผนการติดตามเฝ้าระวัง

1. มีการเก็บรวบรวมข้อมูล Med error ทุกเดือน

2. มีการแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นให้ทุกคนรับทราบเพื่อปรับปรุงแก้ไข

ผลจากการติดตามเฝ้าระวัง

ไม่พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาระดับ E-I

สรุปจัดทำเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารยา
อยู่ในช่วงดำเนินการ

กิจกรรม CQI จะทำต่อไปในอนาคต

การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนมาทำหัตถการ