



งานมหกรรมคุณภาพ (QUALITY CONFERENCE) ครั้งที่ 31

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วันศุกร์ที่ 30 สิงหาคม 2567



บูรณาการกระบวนการทำงานด้วยมิติคุณภาพ
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน...สู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม

Improving medication safety in pediatric patients

นางสาวณภาพร บุญพิทักษ์ นางสาวสมหญิง กุณฑล และนางสาวน้ำทิพย์ ทองสว่าง
งานการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี

ที่มาและเหตุผล

ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error) คือ เหตุการณ์ใด ๆ ที่สามารถป้องกันได้ เป็นสาเหตุที่อาจนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมและเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยตั้งแต่เจ็บป่วยเล็กน้อยจนถึงการเสียชีวิต การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยานอกจากจะทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดอันตรายจากการใช้ยา ทำให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานขึ้นแล้ว ยังมีผลกระทบที่ตามมาอีกหลายด้าน ทั้งผลกระทบที่เกิดกับครอบครัวผู้ป่วย สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น ผลกระทบต่อตัวบุคลากรทางการแพทย์ ความน่าเชื่อถือ ผลกระทบต่อจิตใจของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (second victim) และอาจส่งผลกระทบต่อองค์กรด้านความเสี่ยงต่อการถูกฟ้องร้อง ดังนั้นการป้องกันไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาจึงนับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งการเกิดเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาตามมาตรฐาน 2P safety สามารถหลีกเลี่ยงและป้องกันได้หากมีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีความร่วมมือกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ

กระบวนการบริหารยา (M6) ถือว่าเป็นบทบาทหน้าที่ของพยาบาลโดยตรง เมื่อนำอัตราความคลาดเคลื่อนของการบริหารยามาวิเคราะห์ RCA พบว่าเหตุการณ์ที่พบบ่อยที่สุดของงานการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก คือ การคำนวณขนาดยาต่อวันผิดขนาด (wrong dose) รองลงมาคือการใช้ยาผิดชนิด (wrong drug) บางเหตุการณ์เกิดขึ้นซ้ำกันในหลายหอผู้ป่วย มีความรุนแรงในระดับ C-E ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการเฝ้าระวังและให้การรักษาเพิ่มเติมเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย งานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้นำเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อน มาทำโครงการพัฒนาคุณภาพ Improving medication safety in pediatric patients ตั้งแต่ปี 2564 จนถึงปัจจุบัน โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาวิธีการบริหารยาให้ผู้ป่วยเด็กได้รับยาอย่างถูกต้อง ปลอดภัย สามารถลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ตามเป้าหมายที่ฝ่ายการพยาบาลกำหนด

- 1. เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กได้รับยาอย่างถูกต้องและปลอดภัย
- 2. เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ในการบริหารยา
- 3. เพื่อพัฒนาวิธีปฏิบัติงาน (WI: Work Instruction) การบริหารยาในผู้ป่วยเด็ก

วัตถุประสงค์

แนวทางดำเนินการ

ก่อนการปรับปรุง อัตราการบริหารยาคลาดเคลื่อนที่ถึงตัวผู้ป่วย คิดเป็นจำนวน 0.66 ครั้ง/1,000 วันนอน สาเหตุเกิดจาก การทวนสอบชนิดและขนาดยาให้ถูกต้องตรงกันของ card ยา กับคำสั่งแพทย์ใน doctor order sheet ของพยาบาลผู้จัดยาและพยาบาลที่ทวนสอบ ไม่สามารถดักจับข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นซ้ำ ๆ กันในหลายหอผู้ป่วย

ปรับปรุงครั้งที่1

- 1. จัดตั้งคณะกรรมการด้านการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ซึ่งประกอบด้วยทีมบริหารและพยาบาลจากทุกหอผู้ป่วย มีเป้าหมาย การดำเนินงานโดยใช้กระบวนการ Knowledge management
- 2. ทำ Knowledge sharing ทุก 1 เดือน ตามขั้นตอน work flow ของกระบวนการบริหารยาในกลุ่มผู้ป่วยเด็ก
- 3. ตรวจสอบระบบยาของแต่ละหอผู้ป่วยโดยจัดทำเครื่องมือการประเมินตามนโยบาย QP ด้าน medication

ME	จำนวน (ครั้ง/ 1,000 วันนอน)	ความคลาดเคลื่อน			
		Wrong drug	Wrong dose	Wrong time	Wrong person
M6	0.6	3 (61.54%)	8 (23.08%)	1 (7.69%)	1 (7.69%)

ผลลัพธ์ครั้งที่1 เกิดกระบวนการแชร์ความรู้การจัดการความคลาดเคลื่อนทางยาร่วมกันของกรรมการในแต่ละหอผู้ป่วย รวมทั้งนำแนวทางการป้องกัน medication error ไปกระจายความรู้สู่ผู้ปฏิบัติ มีทีมติดตามงานและประเมินผลอย่างใกล้ชิด และทราบปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติได้ตรงจุด อุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาลดลง เท่ากับ 0.6 ครั้ง/1,000 วันนอน (ลดลง 9.09%)

ปรับปรุงครั้งที่2

- จัดอบรมให้ความรู้แก่พยาบาลจากทุกหอผู้ป่วยเพิ่มเติมจำนวน 4 หัวข้อ สอนโดยเภสัชกรคลินิกประจำหอผู้ป่วยเด็ก ดังนี้
- 1.การคำนวณขนาดยา การบริหารยา HAD (กลุ่ม Electrolyte) และการอ่านฉลากยา
- 2.การคำนวณขนาดยา และการบริหารยาทั่วไปที่ใช้บ่อยในเด็ก
- 3.การบริหารยา Hazardous drug
- 4.การบริหารยาในกลุ่ม Therapeutic drug monitoring (TMD) หลักการให้ยาและการเจาะระดับยา

ME	จำนวน (ครั้ง/ 1,000 วันนอน)	ความคลาดเคลื่อน			
		Wrong drug	Wrong dose	Wrong person	other
M6	0.69	0	4 (50%)	2 (25%)	2 (25%)

แนวทางดำเนินการ

ผลลัพธ์ครั้งที่2 ประเมินผลโดยวัดความรู้จากการทำ Pre-test / Post-test คะแนน Post-test ต้องได้ร้อยละ 80 ถือว่าผ่านเกณฑ์ ซึ่งร้อยละของพยาบาลที่สอบ post-test ผ่านเกณฑ์บรรลุเป้าหมาย คิดเป็น 90.06% - 96.82% พบอุบัติการณ์การบริหารยาคลาดเคลื่อนยังสูง เท่ากับ 0.69 ครั้ง/1,000 วันนอน พบว่ามีปัจจัยร่วมหลายปัจจัยทั้งตัวบุคคลและปัจจัยภายนอก

ปรับปรุงครั้งที่3

- 1.จัดทำโปสเตอร์สัญลักษณ์ “Please DO NOT DISTURB While preparing medication”
- 2. ปรับปรุงกระบวนการรับคำสั่งยาโดยยกเลิกการคัดลอกคำสั่งยาใน Kardex และเน้นการตรวจสอบการดยากับใบ Medication record (MAR) อย่างเคร่งครัด



- 3. คณะกรรมการ KM medication และทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกันระดมสมองในการพัฒนาวิธีปฏิบัติงาน (WI) การบริหารยาในผู้ป่วยเด็ก



ผลลัพธ์ครั้งที่3 อัตราการบริหารยาคลาดเคลื่อนที่ถึงตัวผู้ป่วย ตั้งแต่ระดับ C ขึ้นไปในผู้ป่วยเด็กในเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2566 ลดลง คิดเป็น 0.39 ครั้ง/1,000 วันนอน

- 1. มีโปสเตอร์สัญลักษณ์ชัดเจน มีการประชาสัมพันธ์ในทุกหอผู้ป่วย และ CLT ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ทำให้ทุกคนเห็นความสำคัญ ลดการรบกวนพยาบาลขณะจัดเตรียมยา
- 2. ได้พัฒนาระบบการคัดลอกคำสั่งยา ลดการคัดลอกที่ไม่จำเป็น ปรับปรุงเอกสารและกระบวนการให้เหมาะสมกับการทำงาน และลดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาได้จริง
- 3. มีวิธีปฏิบัติการบริหารยาในผู้ป่วยเด็ก ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ผลการปฏิบัติการ

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ (ข้อที่)			ก่อน ดำเนินการ	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)			
	1	2	3		เป้าหมาย	หลัง		
						ครั้งที่ 1 ม.ค.- ธ.ค.65	ครั้งที่ 2 ม.ค.- มิ.ย.66	ครั้งที่ 3 ก.ค.- ธ.ค.66
อัตราการเกิดอุบัติการณ์การบริหารยา คลาดเคลื่อน (M6) ลดลง	✓			0.66	>20%	9.09%	0%	43.48%
ร้อยละของคะแนน post-test ผ่านเกณฑ์หลัง ได้รับความรู้เรื่องการบริหารยา		✓		NA	≥90%	NA	90.06%	96.82%
ร้อยละของการพัฒนาวิธีปฏิบัติงานการบริหาร ยาในผู้ป่วยเด็ก			✓	NA	100%	NA	70%	100%

ประโยชน์/การขยายผล

พยาบาลมีความรู้เรื่องยาที่ใช้บ่อยในผู้ป่วยเด็ก ได้ช่องทางการทบทวนความรู้จาก web KM คณะฯ และมีวิธีปฏิบัติการบริหารยาในผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยเด็กมีความปลอดภัยจากการใช้ยาเพิ่มขึ้น เกิดการพัฒนากระบวนการบริหารยาที่เป็นระบบและสามารถลดอุบัติการณ์เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกิดแผนพัฒนาโครงการติดตามประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้วิธีปฏิบัติการบริหารยาในผู้ป่วยเด็ก