ลำดับโปสเตอร์ 231

CQI

งานมหกรรมคุณภาพงาน (Quality Conference) ครั้งที่ 29

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วันพฤหัสบดีที่ 4 สิงหาคม 2565

รามาธิบดีล้ำค่า ด้วยนวัตกรรม นำพาสู่ความยั่งยืน

“ เบิก heparin dilution พอใช้ ไม่เหลือทิ้ง หยิบใช้ถูกหลัก ”

จัดทำโดย นางสาวชนิศา บุญชัยศรี หน่วยไตเทียม ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์

ที่มา/เหตุผลและปัญหา

หน่วยไตเทียม ใช้ heparin dilution1:100 drip ในวงจรไตเทียมระหว่างการฟอกเลือด เพื่อป้องกันการอุดตันของตัวกรองเลือด โดยเบิกจากห้องผสมยา ให้เพียงพอกับการใช้ในแต่ละวัน ซึ่งยามีอายุเพียง 7 วันและหมดอายุหลังเปิดใช้ยา 24 ชม. จึงต้องจัดเก็บอย่างเหมาะสม ซึ่งจากสถิติตั้งแต่ปี 2559 -2560 พบว่ามีการเบิก เหลือหมดอายุทิ้งไปไปเฉลี่ย 192-240 ขวดต่อปี คิดเป็นเงิน 22,848-28,560 บาทต่อปี จึงได้พัฒนาระบบการเบิก จัดเก็บยา และการหยิบใช้ยานี้ขึ้นมา

วัตถุประสงค์

1.เพื่อให้มี heparin dilution เพียงพอต่อการใช้งาน 100 % โดยหน่วยงานไม่ต้องเตรียมยาเพิ่ม

2.เพื่อให้ไม่มียา heparin dilution หมดอายุเหลือทิ้ง

ลักษณะโครงการ

เป็นโครงการ ที่พัฒนากระบวนการ ที่ช่วยจัดระบบการเบิก จัดเก็บยา และการหยิบใช้ยา heparin dilution ได้อย่างเหมาะสม

แผนการดำเนินโครงการ

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน/ปี)								ผู้รับผิดชอบ / บทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ
	พ.ค. 2561	มิ.ย. 2561	ส.ค. 2562	ก.พ. ธ.ค. 2562	ม.ค. ธ.ค. 2563	ก.พ. ธ.ค. 2563	ม.ค. 2564	ก.พ. ธ.ค. 2564	
1.เขียนโครงการ วางแผนประชุมทีมงาน									นางสาวชนิศาและทีมงาน
2.ประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไข,ร่วมวางแผนจัดทำโครงการและแจ้งเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลใช้เทียมจับทราบแนวปฏิบัติ									นางสาวชนิศาและทีมงาน
3.ดำเนินการตามแนวทางการปรับปรุงครั้งที่ 1									พยาบาลประจำการ
4.ประเมินผลและสรุปปัญหาหลังปรับปรุงครั้งที่ 1									นางสาวชนิศาและทีมงาน
5.วางแผนและร่วมคิดหาแนวปฏิบัติใหม่และปรับปรุงครั้งที่ 2									นางสาวชนิศาและทีมงาน
6.ดำเนินการตามแนวทางการปรับปรุงครั้งที่ 2									พยาบาลประจำการ
7.ประเมินผลและสรุปปัญหาหลังปรับปรุงครั้งที่ 2									นางสาวชนิศาและทีมงาน
8.วางแผนและร่วมคิดหาแนวปฏิบัติใหม่และปรับปรุงครั้งที่ 3									
9.ดำเนินการตามแนวทางการปรับปรุงครั้งที่ 3									
10.ประเมินผลและสรุปปัญหาหลังปรับปรุงครั้งที่ 3									
11.คิดหาและประเมินผลต่อเนื่องที่ 3 และ 6 เดือน									พยาบาลประจำการ
12.ประเมินผลและสรุปปัญหาที่พบ									นางสาวชนิศาและทีมงาน

ผลการปฏิบัติการ

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (ข้อที่)		เป้าหมาย	ผลดำเนินการ (พ.ค.2561 – ธ.ค.2564)			
	1	2		ก่อนดำเนินการ 2560	หลังดำเนินการ ครั้งที่ 1 มิ.ย.61-ม.ค. 62	ครั้งที่ 2 มิ.ย. 61-ม.ค. 62	ครั้งที่ 3 มิ.ย. 61-ม.ค. 62
1.อัตราการเบิก heparin dilution เพียงพอต่อการใช้งาน	✓		100 %	60 %	80 %	90 %	100 %
2.อัตราการทิ้งยา heparin dilution เหลือทิ้ง		✓	0%	20%	10 %	5%	0%

ประโยชน์/การขยายผล

การปรับปรุง	รายละเอียด / ภาพประกอบ	สิ่งที่พบ ข้อดี / ข้อจำกัด
การทำงานเดิม 1.การเบิก heparin dilution ไม่มีการคำนวณตามปริมาณที่ใช้จริง เป็นการประมาณการณ์ และจดบันทึกจำนวนที่เบิกและจำนวนที่เหลือในแต่ละวัน 2. พยาบาลผู้เตรียมยา heparin dilution แจ้งจำนวนที่ต้องเบิกกับผู้ปฏิบัติงานบริหารให้ทำการเบิกตามจำนวนที่ต้องการด้วยวาจา 3.จัดเก็บ heparin dilution จัดเก็บในถุงสีชาตามที่ได้รับจากห้อง PIVAS แล้วนำใส่ในตู้เย็นยาทันที	 ใบจดบันทึกจำนวน heparin dilution ที่เบิกและที่เหลือ การจัดเก็บ heparin dilution ในถุงสีชา	**ข้อดี** 1.ง่ายต่อการเบิกโดยใช้การคาดเดาจำนวนที่ใช้แบบง่ายๆไม่ต้องคำนวณให้ยุ่งยาก 2.ง่ายต่อการจัดเก็บเพียงแค่หยิบใส่ในตู้เย็นยา **ข้อจำกัด** 1.มักเกิดความผิดพลาดในการคำนวณปริมาณยาให้เหมาะสมต่อการใช้งานในแต่ละวัน 2.ความเร่งรีบในการทำงานทำให้เสี่ยงต่อการเบิกยาผิดพลาด หรือลืมเบิก เนื่องจากเป็นการสื่อสารด้วยวาจา 4.ยากต่อการหยิบใช้งานตามหลัก FIFO เนื่องจากใส่ในถุงสีชา ยากต่อการมองเห็นวันหมดอายุข้างขวด ทำให้ไม่ได้ตรวจสอบการหยิบใช้ตามวันหมดอายุก่อนหลัง

การปรับปรุง	รายละเอียด / ภาพประกอบ	สิ่งที่พบ ข้อดี / ข้อจำกัด
ปรับปรุงครั้งที่ 1 (มิ.ย.-ธ.ค 61) 1.ประชุมปรับแนวทางการเบิกและจัดเก็บ heparin dilution ใหม่ 2.เพิ่มการจัดทำใบเบิก heparin dilution ประจำวันโดยลงจำนวนที่ต้องการเบิกเป็นลายลักษณ์อักษรแทนการสื่อสารด้วยวาจากับผู้ปฏิบัติงานบริหาร พร้อมทั้งทำคลิปหนีบเตือนเบิกก่อน 9 น. 3.เพิ่มการบันทึกวันหมดอายุภาไว้นอกถุงสีชาเพื่อให้เห็นชัดเจนมากขึ้น	 ใบเบิก heparin dilution ประจำวัน การตีตวันหมดอายุที่ถุงสีชา	**ข้อดี** 1. ลดความผิดพลาดในการสื่อสารจำนวน heparin dilution ที่ต้องการเบิก และช่วยให้เบิกได้ทันเวลา 2.สามารถมองเห็นวันหมดอายุได้ชัดเจน ง่ายต่อการหยิบใช้งานตามหลัก FIFO มากขึ้น **ข้อจำกัด** 1.ยังคงเกิดความผิดพลาดในการคำนวณปริมาณยาให้เหมาะสมต่อการใช้งานในแต่ละวัน 2.ขั้นตอนการคำนวณยุ่งยากและใช้เวลานาน 3.ยังคงต้องใช้เวลานานในการตรวจสอบวันหมดอายุก่อนหลังบนถุง เนื่องจากมีจำนวนหลายถุงที่วางทับซ้อนกัน ซึ่งมักเกิดความผิดในการช่วงเวลาเร่งรีบ

การปรับปรุง	รายละเอียด / ภาพประกอบ	สิ่งที่พบ ข้อดี / ข้อจำกัด
ปรับปรุงครั้งที่ 2 (ก.พ.- ธ.ค. 62) 1.ประชุมหาแนวทางการคำนวณจำนวนที่ต้องเบิก heparin dilution ที่ง่ายเบิก และประหยัดเวลาในการคำนวณ พบว่า สามารถจัดทำสูตรคำนวณโดยใส่รายชื่อผู้ป่วย ขนาดยาที่ใช้ ในโปรแกรม excel เพื่อคำนวณจำนวนที่ต้องเบิกในแต่ละวัน 2. สรุปผลการคำนวณ ทำตารางใส่จำนวนขวดที่ควรเบิกในแต่ละวัน ซึ่งพยาบาลที่มีหน้าที่เบิกสามารถดูจำนวนที่ควรเบิกที่คำนวณไว้แล้วเรียกใส่ในเบิกส่งให้ผู้ปฏิบัติงานบริหารให้ทันที 3.เพิ่มการจัดทำกล่องเก็บยา (Condo heparin dilution) จำนวน 2 กล่อง ด้วยวัสดุที่รับแสง เพื่อใส่ขวด heparin dilution โดยใช้หลัก หยิบล่างเติมบน เรียงตามวันหมดอายุ ตามหลัก FIFO	 ตารางปริมาณ heparin dilution ที่ควรเบิกในแต่ละวัน Condo heparin dilution	**ข้อดี** 1. ไม่เหลือ heparin dilution ทิ้ง ลดค่าใช้จ่ายของหน่วยงาน 2.มี heparin dilution เพียงพอต่อการใช้งาน ลดภาระงานและลดทรัพยากรหากต้องสลายใช้เอง และไม่เหลือทิ้ง ลดค่าใช้จ่ายของหน่วยงาน 3.ลดความยุ่งยาก ลดความผิดพลาดในการคำนวณ ประหยัดเวลาในการทำงาน 4.ง่ายต่อการหยิบใช้งานตามหลัก FIFO **ข้อจำกัด** 1.ต้องมีการ update รายชื่อและจำนวนผู้ป่วยลงในสูตรเป็นระยะเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง 2.เพิ่มขั้นตอนการหยิบ heparin dilution มาเรียงใส่ condo ตามวันหมดอายุ เนื่องจาก ยาที่ได้รับมาในครั้งเดียวกันอาจมีวันหมดอายุต่างกันได้ 3.จำนวนกล่อง 2 กล่อง ทำให้ต้องทำการเรียงยาใหม่ทั้ง 2 กล่องทุกวัน เกิดความไม่คล่องตัวในการทำงาน
ปรับปรุงครั้งที่ 3 (ก.พ.- ธ.ค. 63) 1.ประชุมหาแนวทางการ update รายชื่อและจำนวนผู้ป่วยลงในสูตรคำนวณการเบิก heparin dilution เป็นระยะเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสม พบว่า ควรทำทุก 3 เดือน 2.ปรับลดจำนวนกล่องเก็บยา (Condo Heparin dilution) เหลือเพียง 1 อัน แต่เพิ่มขนาด ให้ใหญ่ขึ้นสามารถเก็บ heparin ได้ทั้งหมดใน 1 กล่องcondo	 New Condo heparin dilution	**ข้อดี** 1.ลดความยุ่งยากในการย้าย heparin dilution อันกำมาใส่กล่อง “ใช้ก่อน “ ทำให้ประหยัดเวลาทำงาน 2.ลดความผิดพลาดในหยิบใช้ผิด condo 3.ง่ายต่อการจัดเก็บ และ หยิบใช้งานตามหลัก FIFO มากขึ้น **ข้อจำกัด** 1.ขนาด condo heparin dilution ที่ใหญ่ขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่จำกัดในตู้เย็นยา ทำให้ต้องจัดสรรพื้นที่ในตู้เย็นยาใหม่

สรุป

1.มีการเบิก จัดเก็บ และการหยิบใช้ได้ถูกต้อง 100 % ทำให้มีปริมาณเหมาะสมกับการใช้งาน

2. ลดระยะเวลาและลดต้นทุนด้านอุปกรณ์การเตรียม ยา ในกรณีที่ต้องผสมยาใช้เองลง 40 % คิดเป็นเงินประมาณ 11,000 บาทต่อปี

3. ลดต้นทุน การเบิก heparin มากเกินความจำเป็นและเหลือทิ้ง คิดเป็นเงิน 22,848-28,560 บาทต่อปี