



แบบฟอร์ม 1

แบบเสนอผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน กระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องตามแนวทาง PDCA (F-WI-RA-QS-201/01)

ส่วนที่ 1 (เพื่อประโยชน์ของท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้
ครบถ้วน)

การเผยแพร่ผลงานในทุกรูปแบบ ☒ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต	สถานภาพกลุ่ม ☐ เริ่มกิจกรรมครั้งแรก/ผลงานใหม่ ☒ กลุ่มกิจกรรมต่อยอด เรื่องที่...../ขยายผล ☐ ผลงานเรื่องนี้เคยส่งประกวด และที่ได้รับรางวัลมาแล้ว จาก.....
ประเภทกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน ☒ CQI ☐ CQI → R2R (ระบุ ประเภทของโครงการวิจัย) ☐ ระบบบริการสุขภาพ ☐ งานสนับสนุนบริการสุขภาพ ☐ การสร้างเสริมสุขภาพ ☐ การศึกษา ☐ วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และเครื่องมือทางการแพทย์ ☐ งานบริหารและธุรการ ☐ อื่นๆ.....	

ชื่อกลุ่ม						
	รหัส บุคคล	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	ฝ่าย/ภาควิชาฯ	โทรศัพท์ ภายใน	โทรศัพท์ มือถือ
1.หัวหน้ากลุ่ม	013377	นางสาวชนิศา บุญชัยศรี	หน่วยไตเทียม SDHD	ฝ่ายการ พยาบาล อาคารสมเด็จ พระเทพรัตน	3606-7	0970265798
2.สมาชิกกลุ่ม	004724	นางสาววรกมล พลถนน				
	002381	นางสาวเยาวลักษณ์ จันทระเรือง นภา				
3.ผู้ประสานงานกลุ่ม	013377	นางสาวชนิศา บุญชัยศรี				
Email address		ramahemo@gmail.com				
4.Facilitator ของทีม	003042	นางพารุณี วงษ์ศรี				
5.สหสาขาวิชาชีพที่ เกี่ยวข้อง (แพทย์ พยาบาล IT ฯลฯ)						
6.ชื่อตัวแทนรับเงิน รางวัล (เพียง 1 ท่าน)*	002381	นางสาวเยาวลักษณ์ จันทระเรือง นภา				0947015655

*หมายเหตุ : 1.กรณีทีผลงานผ่านเกณฑ์และได้รับเงินรางวัล คณะฯ จะโอนเงินรางวัลเข้าบัญชีเงินเดือนผ่านทางรหัสบุคคล ข้อ 6

2.ผลงานทุกประเภทที่ส่งประกวดเป็นลิขสิทธิ์ของคณะฯ ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

สำหรับงานพัฒนาคุณภาพงาน เลขที่กลุ่ม..... วันที่รับข้อมูล.....
--

สรุปปัญหาเชื่อมโยงสอดคล้องกับข้อใด		
ด้านคลินิก (Clinical)	☐ Safe Surgery ☐ Infection Control ☒ Medication Safety ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	☒ Patient Care Process ☐ Line , Tube & Catheter ☐ Emergency Response
ด้านสนับสนุน (Non Clinical)	☒ ความปลอดภัย [Safety] ☒ ต้นทุน / ความคุ้มค่า [Cost]	☒ คุณภาพ / สิ่งสูญเสีย [Quality (waste)*] ☒ ลดรอบเวลาการทำงาน / การส่งมอบ [Delivery]

ส่วนที่ 2

ชื่อเรื่อง / โครงการ เบิก heparin dilution พอใช้ ไม่เหลือทิ้ง หยิบใช้ถูกหลัก

1. หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา (ความเป็นมาของโครงการ)

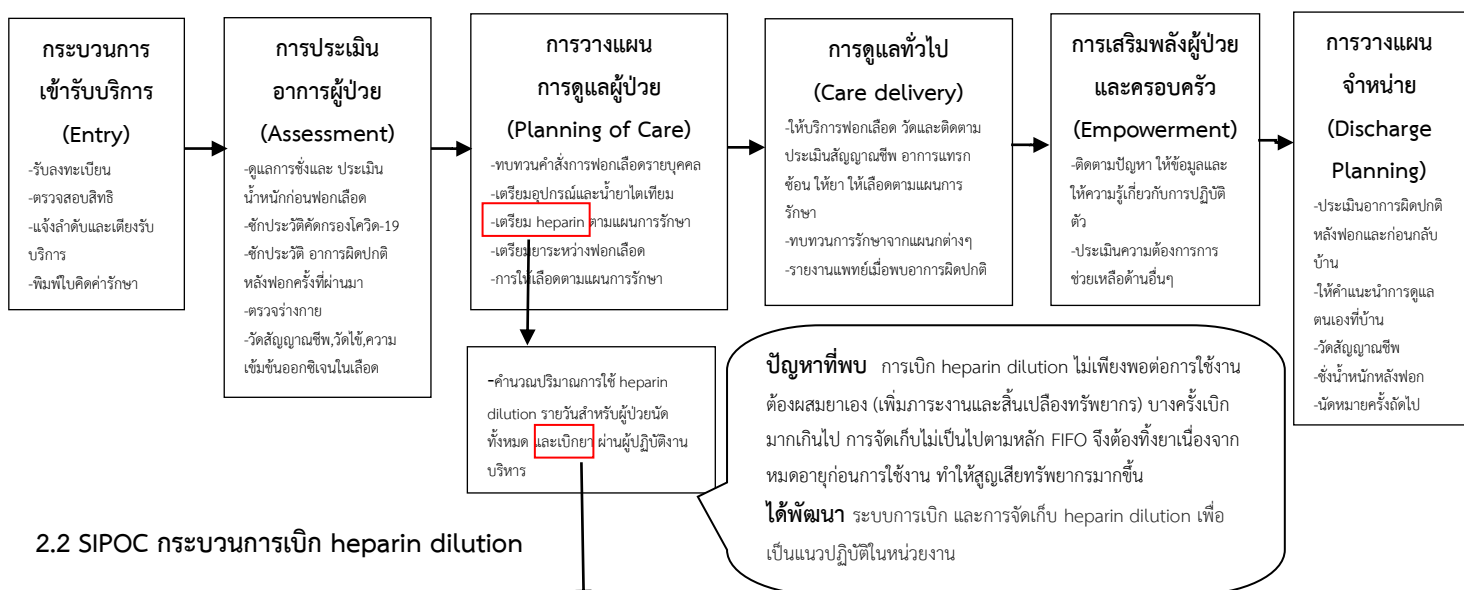
หน่วยไตเทียม อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ ให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครั้งละ 4 ชั่วโมง จำนวนผู้ป่วยรอบละ 12-14 ราย ประมาณ 28-42 รายต่อวัน วันละ 3 รอบ มีการใช้ยา heparin (เฮปาริน) ซึ่งมีฤทธิ์ป้องกันการแข็งตัวของเลือด เพื่อป้องกันการอุดตันของตัวกรองเลือด เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง (HAD: High Alert Drug) ใช้ขนาดยานาน้อยแตกต่างกันตามแผนการรักษาในผู้ป่วยแต่ละราย โดยให้ยาเมื่อเริ่มต้องจรและให้ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ชั่วโมง จึงต้องมีการเตรียมและผสมยา heparin ร่วมกับ NSS เพื่อให้ในวงจรไตเทียมในผู้ป่วยทุกราย

เนื่องจาก heparin เป็นยา HAD ที่มีปริมาณการใช้มากถึง 40,000 unitsต่อวัน เพื่อป้องกันความเสี่ยงในการผสมยาผิดพลาด หน่วยไตเทียมจึงเบิกยา heparin dilution ที่ผสมจากห้องผสมยา(PIVAS) อัตราส่วน1:100 ปริมาณ 50 ml.ต่อขวด(ปริมาณการใช้มากที่สุดประมาณ 8 ขวดต่อวัน) เบิกยาอย่างเพียงพอกับปริมาณการใช้ในแต่ละวัน มีอายุการใช้งานเพียง 7 วันและหมดอายุหลังเปิดใช้ยาใน 24 ชม. และต้องจัดเก็บในตู้เย็นยาอย่างเหมาะสมในที่ที่บ่งแสง เพื่อคงประสิทธิภาพของยา แต่เนื่องจากแผนการรักษาในแต่ละวันอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากสภาวะของผู้ป่วย ทำให้มีการงดใช้ยาในผู้ป่วยบางราย การเบิกยาในปริมาณที่ไม่เหมาะสมจึงทำให้ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน หรือเหลือใช้จนหมดอายุและต้องทิ้งยาในที่สุด ซึ่งจากการเก็บสถิติตั้งแต่ปี 2559 -2560 พบว่ามีการเบิก heparin dilution เฉลี่ย 2400 ขวด และเหลือหมดอายุทิ้งไปเฉลี่ย 16-20 ขวดต่อเดือนหรือประมาณ 192-240 ขวดต่อปี คิดเป็นเงินประมาณ 22,848-28,560 บาท ด้วยเหตุนี้จึงได้เริ่มโครงการ Kaizen เรื่อง heparin เตรียมให้ เบิกใช้แต่พอดี เมื่อปี 2561 เพื่อปรับแนวทางการเบิก จัดเก็บยา heparin dilution แต่ยังพบปัญหาเรื่องความไม่คล่องตัวในการทำงาน และความผิดพลาดในการคำนวณปริมาณการเบิก และจัดเก็บยา จึงได้พัฒนาโครงการเพื่อปรับปรุงระบบการเบิก จัดเก็บยา และการหยิบใช้ยาอย่างถูกต้องตามหลัก FIFO และมีจำนวนเหมาะสม ไม่เหลือทิ้ง และใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานในหน่วยงานต่อไป

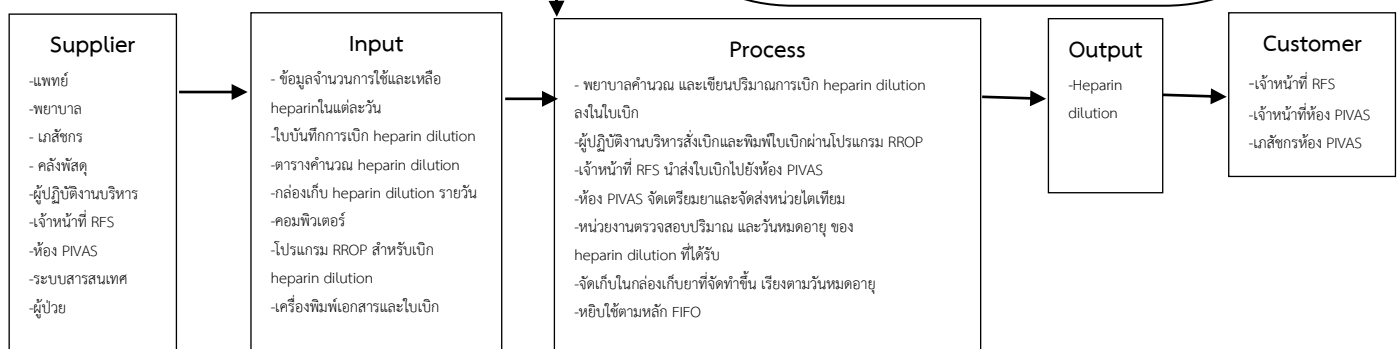
2. กรอบแนวคิด หรือ การวิเคราะห์สาเหตุ (Root cause analysis)

2.1 กระแสงาน (Workflow)

กระบวนการทำงานหลักของหน่วยไตเทียม



2.2 SIPOC กระบวนการเบิก heparin dilution



2.3 การวิเคราะห์หาสาเหตุปัญหา (Root Cause Analysis)

ในการเตรียมเบก heparin dilution ความเข้มข้น NSS (ml) : heparin (units) = 1:100 ปริมาตรขวดละ 50 ml. ให้เพียงพอต่อการใช้งาน ขึ้นกับจำนวนผู้ป่วยในแต่ละวันและขนาดยาที่หลากหลายตามแผนการรักษาของแพทย์ ซึ่งต้องคำนวณปริมาณยาที่ผู้ป่วยใช้ในแต่ละรายเป็น ml.(มิลลิลิตร)ต่อวัน แล้วนำมาคำนวณจำนวนขวด heparin dilution ที่ต้องเบก โดยส่วนมากจะผู้ป่วยจะใช้ยาขนาด 1000 units และ 2000 units ต่อการฟอกเลือด 1 ครั้ง เช่น คำนวณปริมาณยาทั้งหมดที่ใช้ 40,000 unitsต่อวัน จะต้องเบกยา heparin dilution 5,000 units ต่อขวดจำนวน 8 ขวด (40,000หารด้วย 5,000 เท่ากับ 8) ทั้งนี้เป็นการเบกยาเตรียมไว้ล่วงหน้าสำหรับวันถัดไป วิเคราะห์ปัญหาที่พบดังนี้

1. ด้านผู้ป่วย

- มีความแตกต่างในเรื่องของขนาดยา heparin ที่ใช้ หากมีภาวะเลือดออกผิดปกติ หรือเมื่อต้องทำหัตถการใดๆอาจดให้ยาในครั้งนั้น

2. ด้านบุคลากร

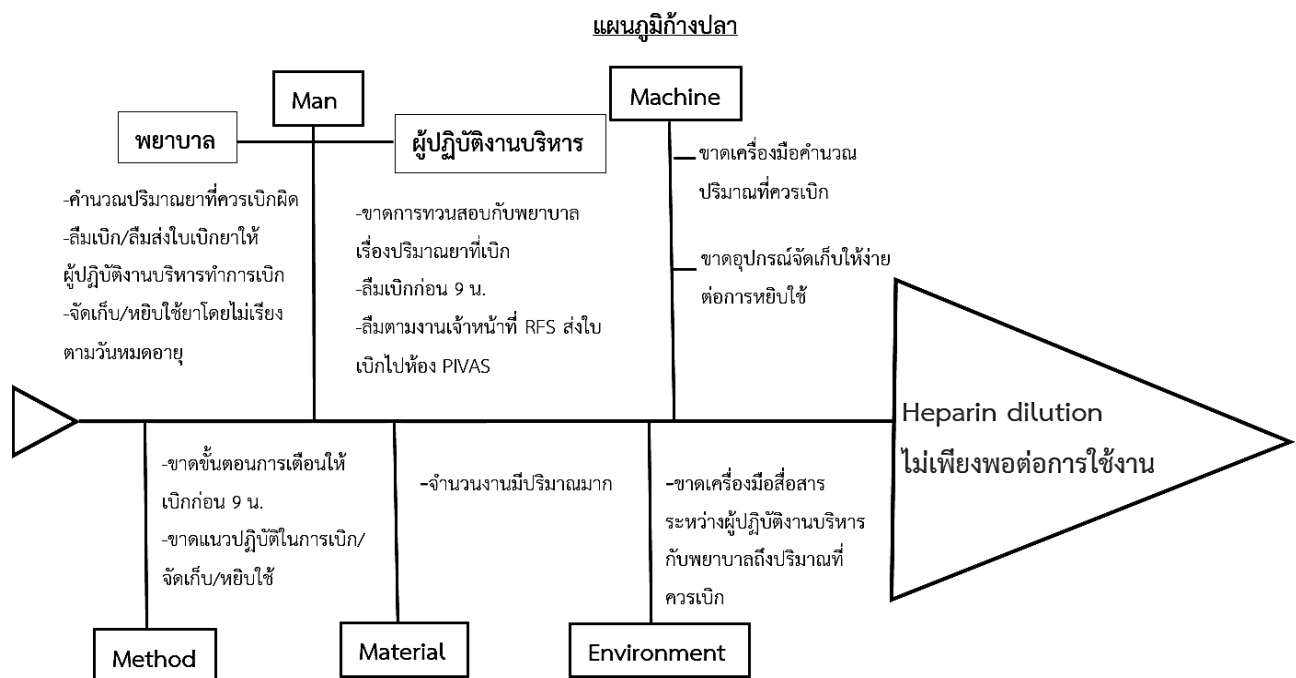
- มีความเร่งรีบในการทำงาน อาจเกิดความผิดพลาดในการหยิบยามาใช้ตามหลัก FIFO หรือลืมตรวจสอบวันหมดอายุก่อนหยิบใช้
- ความหลากหลายของขนาดยาและจำนวนผู้ป่วยในแต่ละวัน อาจเกิดความผิดพลาดในการคำนวณยา
- การจัดเก็บและหยิบใช้ไม่เป็นไปตามหลักFIFO ทำให้บางครั้งต้องทิ้งยาที่หมดอายุก่อนการใช้งาน

3. ด้านกระบวนการ

- การเบกยา heparin dilution เป็นการเบกยาที่ใช้ของวันถัดไป ต้องมีการคำนวณล่วงหน้าและปรับตามจำนวนผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ
- ในการสั่งเบกต้องเบกก่อน 9 น. หากเกินเวลาจะไม่สามารถเบกได้ทำให้ไม่มียาใช้ในวันถัดไป

4. ด้านอุปกรณ์และยา

- การผสมยาด้วยตนเองทำให้เสี่ยงทรัพยากรในการผสมยาเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากใช้อุปกรณ์จำนวนมากในการผสมยา ได้แก่ NSS , syringe และเข็มขนาดต่าง ๆ
- heparin dilution เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง ความคงตัวต่ำ ต้องเก็บในที่ที่บืบแสง การจัดเก็บและหยิบใช้ยาอย่างไม่มีประสิทธิภาพ อาจส่งผลเสียแก่ตัวกรองเลือดและผู้ป่วยได้
- ยามีราคาสูง เมื่อเบกมากเกินความจำเป็นจนหมดอายุและเหลือทิ้ง ทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น



3. วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

3.1 เพื่อให้มี heparin dilution เพียงพอต่อการใช้งาน 100 %

3.2 เพื่อให้ไม่มียา heparin dilution หมดอายุเหลือทิ้ง

4. กระบวนการปรับปรุง / วิธีการแก้ไขปรับปรุง

กิจกรรมการพัฒนา

การปรับปรุง	รายละเอียด / ภาพประกอบ	สิ่งที่พบ ข้อดี / ข้อจำกัด
การทำงานเดิม 1.การเบิก heparin dilution ไม่มีการคำนวณตามปริมาณที่ใช้จริง เป็นการประมาณการณ และจดบันทึกจำนวนที่เบิกและจำนวนที่เหลือในแต่ละวัน 2. พยาบาลผู้เตรียมยา heparin dilution แจ้งจำนวนที่ต้องเบิกกับผู้ปฏิบัติงานบริหารให้ทำการเบิกตามจำนวนที่ต้องการด้วยวาจา 3.จัดเก็บ heparin dilution จัดเก็บในถุงสีขาตามที่ได้รับจากห้อง PIVAS แล้วนำใส่ในตู้เย็นยาทันที	 ใบจดบันทึกจำนวน heparin dilution ที่เบิกและที่เหลือ  การจัดเก็บ heparin dilution ในถุงสีขา	ข้อดี 1.ง่ายต่อการเบิกโดยใช้การคาดเดาจำนวนที่ใช้แบบง่าย ๆ ไม่ต้องคำนวณให้ยุ่งยาก 2.ง่ายต่อการจัดเก็บเพียงแค่วัดหีบใส่ในตู้เย็นยา ข้อจำกัด 1.มักเกิดความผิดพลาดในการคำนวณปริมาณยาให้เหมาะสมต่อการใช้งานในแต่ละวัน 2.ความเร่งรีบในการทำงานทำให้เสี่ยงต่อการเบิกยาผิดพลาด หรือลืมเบิก เนื่องจากเป็นการสื่อสารด้วยวาจา 4.ยากต่อการหยิบใช้งานตามหลัก FIFO เนื่องจากใส่ในถุงสีขา ยากต่อการมองเห็นวันหมดอายุข้างขวด ทำให้ไม่ได้ตรวจสอบการหยิบใช้ตามวันหมดอายุก่อนหลัง
ปรับปรุงครั้งที่ 1 (มิ.ย.-ธ.ค. 61) 1.ประชุมปรับแนวทางการเบิกและจัดเก็บ heparin dilution ใหม่ 2.เพิ่มการจัดทำใบเบิก heparin dilution ประจำวัน โดยลงจำนวนที่ต้องการเบิกเป็นลายลักษณ์อักษรแทนการสื่อสารด้วยวาจา กับผู้ปฏิบัติงานบริหาร พร้อมทั้งทำคัลปหนีบเตือนเบิกก่อน 9 น. 3.เพิ่มการบันทึกวันหมดอายุยาไว้ในออกถุงสีขาเพื่อให้เห็นชัดเจนมากขึ้น	 ใบเบิก heparin dilution ประจำวัน  การติดวันหมดอายุที่ถุงสีขา	ข้อดี 1. ลดความผิดพลาดในการสื่อสารจำนวน heparin dilution ที่ต้องการเบิก และช่วยให้เบิกได้ทันเวลา 2.สามารถมองเห็นวันหมดอายุได้ชัดเจน ง่ายต่อการหยิบใช้งานตามหลัก FIFO มากขึ้น ข้อจำกัด 1.พบความผิดพลาดในการคำนวณปริมาณยา 2.ขั้นตอนการคำนวณยุ่งยากและใช้เวลานาน 3.ไม่สะดวกในการตรวจสอบวันหมดอายุก่อนหลังเนื่องจากมีจำนวนหลายถุงที่วางทับซ้อนกัน มักเกิดความผิดในการหยิบใช้ช่วงเวลาเร่งรีบ 4.หลังการหยิบใช้ มีการเก็บคืนเข้าที่ผิดถุง
ปรับปรุงครั้งที่ 2 (ก.พ.- ธ.ค. 62) 1.ประชุมหาแนวทางการคำนวณจำนวนยาแบบง่าย และประหยัดเวลา โดยจัดทำสูตรคำนวณโดยใส่รายชื่อผู้ป่วย ขนาดยาที่ใช้ ในโปรแกรม excel เพื่อคำนวณจำนวนที่ต้องเบิกในแต่ละวันได้ทันที	 ตารางปริมาณ heparin dilution ที่ควรเบิกในแต่ละวัน	ข้อดี 1.โปรแกรมช่วยให้คำนวณได้รวดเร็วขึ้น ลดความผิดพลาดและประหยัดเวลาในการทำงาน 2.มียาเพียงพอต่อการใช้งาน ไม่เหลือทิ้ง 4.ง่ายต่อการหยิบใช้งานตามหลัก FIFO

5.การดำเนินการตามแผน (Gantt's Chart)

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน/ปี)								ผู้รับผิดชอบ / บทบาทหน้าที่ของ ผู้รับผิดชอบ
	พ.ค. 2561	มิ.ย. ธ.ค. 2561	ม.ค. 2562	ก.พ. ธ.ค. 2562	ม.ค. 2563	ก.พ. ธ.ค. 2563	ม.ค. 2564	ก.พ. ธ.ค. 2564	
1.เขียนโครงการ วางแผนประชุมทีมงาน									นางสาวชนิศา
2.ประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไข,ร่วมวางแผนจัดทำโครงการและแจ้งเจ้าหน้าที่ในหน่วยไตเทียมรับทราบแนวปฏิบัติ									นางสาวเยาวลักษณ์
3.ดำเนินการตามแนวทางการปรับปรุงครั้งที่ 1									นางสาวรณมล
4.ประเมินผลและสรุปปัญหาหลังปรับปรุงครั้งที่ 1									นางสาวชนิศา
5.วางแผนและร่วมคิดหาแนวปฏิบัติใหม่และปรับปรุงครั้งที่ 2									นางสาวชนิศา
6.ดำเนินการตามแนวทางการปรับปรุงครั้งที่ 2									นางสาวรณมล
7.ประเมินผลและสรุปปัญหาหลังปรับปรุงครั้งที่ 2									นางสาวชนิศา
8.วางแผนและร่วมคิดหาแนวปฏิบัติใหม่และปรับปรุงครั้งที่ 3									นางสาวชนิศา
9.ดำเนินการตามแนวทางการปรับปรุงครั้งที่ 3									นางสาวรณมล
10.ประเมินผลและสรุปปัญหาหลังปรับปรุงครั้งที่ 3									นางสาวชนิศา
11.ติดตามและประเมินผลต่อเนื่องที่ 3 และ 6 เดือน									นางสาวชนิศา
12.ประเมินผลและสรุปปัญหาที่พบ									นางสาวชนิศาและทีมงาน

←→ วางแผนงาน

←--> ปฏิบัติจริง

6. ผลสำเร็จ/ผลลัพธ์ของการดำเนินการตามแผน/โครงการ

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.อัตราการหมดอายุเหลือทิ้งของ heparin dilution		✓	0%	20%	10 %	5%	0%

7. ผลการปรับปรุง / ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

7.1 พยาบาลในหน่วยงานทราบและปฏิบัติตามแนวทางการเบิก การจัดเก็บ และการหยิบใช้ได้ถูกต้อง 100 %

7.2 ลดความคลาดเคลื่อนในการเบิก heparin dilution ทำให้มีปริมาณเหมาะสมและเพียงพอกับการใช้งาน

7.3 ลดระยะเวลาและขั้นตอนการทำงานเรื่องการผสมยาใช้เอง กรณีลืมเบิก heparin dilution และช่วยลดต้นทุนด้านอุปกรณ์การเตรียมยาลง 40 % คิดเป็นเงินประมาณ 11,000 ต่อปี

7.4 ลดระยะเวลาในเรื่องการคำนวณปริมาณการเบิกยาจากครั้งละ 10-15 นาทีเหลือครั้งละไม่เกิน 5 นาที การจัดเก็บและเรียงยาใหม่ครั้งละ 10 นาทีเหลือครั้งละไม่เกิน 5 นาที

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

7.5 จัดทำแนวปฏิบัติการเบิกและวิธีการจัดเก็บ heparin dilution เพื่อเป็นมาตรฐานในหน่วยงาน

8. การตรวจสอบ/ ติดตาม / ประเมินผล เพื่อป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ

8.1 ชี้แจงแนวปฏิบัติในที่ประชุมรายเดือน เรื่องแนวทางการเบิก การจัดเก็บและการหยิบใช้ heparin dilution ที่ได้วางแผนไว้ และกระตุ้นให้สมาชิกในหน่วยงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

8.2 ประเมินผล รับผิดชอบต่อความเห็น ข้อเสนอแนะ และติดตามความก้าวหน้าของโครงการทุกเดือนอย่างน้อยเป็นเวลา 3 เดือน เพื่อประเมินผลต่อเนื่องโดยหารือร่วมกันในวาระการประชุมประจำเดือน กรณีพบปัญหาให้แจ้งทีมงานรับทราบเพื่อดำเนินการแก้ปัญหาและปรับปรุงเบื้องต้น

9. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ

9.1 ได้เรียนรู้การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนและข้อผิดพลาดที่อาจจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและหน่วยงาน

9.2 ได้เรียนรู้ระบบการเบิกยาผ่านระบบสารสนเทศ

9.3 กรณีห้อง PIVAS ลดการบริการในวันหยุดนักขัตฤกษ์และมีความจำเป็นต้องให้หน่วยงานสำรองยา ทำให้บางช่วงต้องเบิกยาในปริมาณมากต่อครั้ง ทำให้ยาที่ได้รับเป็นยาที่มีวันหมดอายุใกล้เคียงกันจำนวนมาก ยากต่อการบริหารยา และอาจทำให้หมดอายุเหลือทิ้งเช่นเดิม ช่วงดังกล่าวจึงต้องคำนวณปริมาณยาปัจจุบันให้ถูกต้องเหมาะสมอย่างเคร่งครัด ถึงแม้ว่าไม่ตรงกับวันทบทวนยารายเดือนตามที่กำหนดไว้

9.4 การจัดเก็บ heparin dilution ที่มีประสิทธิภาพทำให้ความคงตัวของยาคงที่ ปกติภัยและเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ป่วย

9.5 จากปัญหาภาวะเลือดออกผิดปกติหรือมีความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกง่าย อาจทำให้แผนการรักษาเปลี่ยนแปลง มีความจำเป็นในการงดหรือปรับลดขนาดยา heparin ในผู้ป่วยบางราย ทำให้มีปริมาณยาเหลือมากเกินไปในบางช่วง การบริหารยาในวันถัดไปจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพื่อปรับสมดุลจำนวนยาให้เหมาะสม

9.6 เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยและขนาดยาที่ใช้ ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงควรคำนวณปริมาณยาที่ควรเบิกอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน

10. โครงการ / กิจกรรม / โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป

10.1 การปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บ heparin dilution ให้มีความคงทน และง่ายต่อการใช้งานจริงมากขึ้น ในปัจจุบันยังดำเนินการเฉพาะในหน่วยงาน ภายภาคหน้าอาจขยายผลไปยังหน่วยไตเทียมอาคารอื่นๆที่สนใจ

10.2 เนื่องจากพบปัญหาขาดพื้นที่จัดเก็บสารน้ำและน้ำยาฆ่าเชื้อสำรอง จึงพัฒนาต่อยอดระบบการเบิกและการจัดเก็บ สารน้ำและน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดอื่นๆ ให้มีปริมาณสำรองเพียงพอและง่ายต่อการหยิบใช้งาน โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน/ปี)			ผู้รับผิดชอบ / บทบาทหน้าที่ของ ผู้รับผิดชอบ
	เม.ย.-พ.ค. 2565	มิ.ย.-ธ.ค. 2565	ม.ค. 2566	
1.รวบรวมข้อมูล ปริมาณการใช้น้ำยาต่อวัน	↔			นางสาวชนิศาและทีมงาน
2.เขียนโครงการ วางแผนเตรียมประชุมทีมงาน	↔			
2.ประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไข,ร่วมวางแผนจัดทำโครงการและแจ้งเจ้าหน้าที่ในหน่วยไตเทียมรับทราบแนวปฏิบัติ	↔			นางสาวชนิศา ทีมงานและพยาบาล ประจำการ
3.ดำเนินการตามแนวทางการปรับปรุงครั้งที่ 1		↔		พยาบาลประจำการ
4.ประเมินผลและสรุปปัญหาหลังปรับปรุงครั้งที่ 1			↔	นางสาวชนิศาและทีมงาน

ลงชื่อ(หัวหน้ากลุ่ม)นางสาวชนิศา บุญชัยศรี

ลงชื่อ(หัวหน้า ภาค/ฝ่าย/งาน/หน่วย).....นางสาวเยาวลักษณ์ จันทระเรือนภา.....

สังกัดหน่วยไตเทียม ฝ่ายการพยาบาล อาคารสมเด็จพระเทพรัตน