



งานมหกรรมคุณภาพ (Quality Conference) ครั้งที่ 30

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล
ระหว่างวันที่ 17-18 สิงหาคม 2566

30 ปี สู่เส้นทางรามาคุณภาพ ด้วย Flexperience

“เตรียม heparin lock catheter อย่างปลอดภัยและคุ้มค่า ด้วยการปรับวิธีผสมยาแบบใหม่”

วสันต์ ตระกูลสุนทรชัย ปณิตตา เมียนศิริ และเยาวลักษณ์ จันทรเรืองนภา

หน่วยไตเทียมพิเศษ งานการพยาบาลวิกฤต 2 ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ที่มาและเหตุผล

จากสถิติของหน่วยไตเทียมพิเศษในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา พบว่ามีการ
อุดตันของสายสวนร้อยละ 3 และร้อยละ 90 ต้องเพิ่มปริมาณยา heparin ใน
การหล่อสายจาก 2,500 เป็น 5,000 unit/ml และพบว่าร้อยละ 10 ของ
ผู้ป่วยที่เพิ่มปริมาณยามีจุดเลือดออกตามผิวหนังโดยไม่ทราบสาเหตุ สอดคล้อง
กับการศึกษาของ John, Stephen and the Clinical Practice
Committee (2008) ที่พบว่าการหล่อสายสวนหลอดเลือดดำในปริมาณเท่า
ความยาวสายมีโอกาสที่ heparin เข้าไปในร่างกาย 15-40% เสี่ยงต่อภาวะ
เลือดออกมากขึ้น และการหล่อสายด้วย heparin 1,000 unit/ml และ 5,000
unit/ml ไม่มีความต่างในแง่ของลิ้มเลือดอุดตันในสายสวนและระยะเวลาการ
คงอยู่ของสายสวน (Tan, J., et al, 2021) นอกจากนี้ข้อมูลการเบิกยา
heparin ในปีงบประมาณ 2564-2565 ค่ายาโดยเฉลี่ยประมาณ 1,000,000
บาท/ปี ทางหน่วยงานจึงปรับวิธีการผสมยาตามหลักการ 2,500 : 1 คือ ผสม
ยา heparin 2,500 unit= 0.5 mL./NSS 0.5 mL).หล่อตามความยาวสาย
ทดลองลดปริมาณยาที่ใช้ในการหล่อสายและติดตามประสิทธิภาพของสายสวน
ให้สามารถใช้งานได้คงเดิมแต่ลดความเสี่ยง เพิ่มความปลอดภัยมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดปริมาณ heparin ที่ใช้ในการหล่อสายในผู้ป่วยกลุ่มทดลอง 100%
- 2 เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการในการเบิกใช้ยา heparin ลงจากเดิม 20%

ลักษณะโครงการ

- 1.ประชุมทบทวนปัญหาการเบิกยา heparin รายเดือนปริมาณมาก
- 2.จัดทำรูปแบบการบันทึกสถิติการเบิกและใช้ยา heparin ในผู้ป่วยที่ใช้สาย
สวนหลอดเลือดดำสำหรับฟอกเลือด เป็นรายวัน จัดทำอุปกรณ์เก็บยา
heparin เพื่อเพิ่มความสะดวกในการหยิบใช้และการนับจำนวนยา
- 3.ทบทวนวรรณกรรมเรื่อง การหล่อสายสวน และศึกษารวบรวมข้อมูลเทคนิค
การผสมยาจากสถาบันและศูนย์ไตเทียมต่างๆ รวมทั้งปัญหาที่พบ
- 4.จัดทำวิธีการเตรียม heparin ที่อัตราส่วนของยาตามที่เทียบกับความยาวสาย
สวนหลอดเลือดดำ ให้แก่พยาบาลในหน่วย
- 5.ประชุมเพื่อนิเทศการปรับรูปแบบการเตรียมยาหล่อสายสวนเทคนิคใหม่และ
การใช้แบบบันทึก
- 6.เริ่มปรับวิธีการผสมยา ลดปริมาณยา และประเมินผล

ผลการปฏิบัติการ

- 1.ผู้ป่วยปลอดภัย ลดผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจาก heparin เนื่องจากสามารถลดปริมาณยาที่ใช้ในการหล่อสาย
ได้ถึง 1 เท่า
- 2.ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดตามแผนการรักษาและโดยประสิทธิภาพของสายสวนไม่ลดลง
- 3.อัตราการเกิดลิ้มเลือดอุดตันในสายสวน น้อยกว่า 3%
- 4.ค่าใช้จ่ายในการเบิกยา heparin ลดลงจากเดิม 20% และมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่อง

ภาพขั้นตอนการดำเนินการ

ระบบรวบรวมสถิติการใช้ Heparin ตามความยาว
สายสวนหลอดเลือดดำโดยการ
อิงบาร์โค้ดจาก HN ผู้ป่วย

ระบบรวบรวมสถิติการใช้ Heparin ในแต่ละวัน

กล่องใส่ยา Heparin

วิธีการเตรียม heparin โดยมีอัตราส่วนของยาตามที่เทียบกับ
กับความยาวสายสวน

Flow การ lock catheter

แบบบันทึกการติดตาม กระบวนการลดและเพิ่มปริมาณ
heparin

ผลการดำเนินการ

ผลสำเร็จ/ผลลัพธ์ของการดำเนินการตามแผน/โครงการ										
ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (ข้อที่)					ก่อนดำเนินการ	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)			
	1	2	3	4	5		เป้าหมาย	หลัง		
								ครั้งที่1 (ก.ย.65)	ครั้งที่2 (ต.ค.65)	ครั้งที่3 (เม.ย.66)
1.ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย ไม่พบเลือดออกผิดปกติ 95 %	✓					90%	95%	90%	95%	95%
2.ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดตามแผนการรักษา 100%		✓				97%	100%	97%	100%	100%
3.ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดอย่างมีประสิทธิภาพ 100%			✓			97%	100%	97%	98%	100%
4.อัตราการเกิดการอุดตันของสายสวน < 3 %				✓		3%	1%	3%	0%	0%
5.ค่าใช้จ่ายในการเบิกยา Heparin ในปีงบประมาณ 2566 ลดลงจากเดิม 20%					✓	>1,000,000 บาท/ปี	20%	0%	5%	20%

สรุป

การจัดทำโครงการ “เตรียม heparin lock catheter อย่างปลอดภัยและคุ้มค่า ด้วยการปรับวิธีผสมยาแบบใหม่ผู้ป่วยปลอดภัย” สามารถลดปริมาณยาที่ใช้
ในการหล่อสายสวนหลอดเลือดดำได้ 1 เท่า และลดค่าใช้จ่ายในการเบิกยา heparin โดยคงประสิทธิภาพการทำงานของสายสวนหลอดเลือดดำ ลดอัตราการเกิด
ลิ้มเลือดอุดตันในสายสวนหลอดเลือดดำ 3% และลดโอกาสเกิดผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา HAD