



งานมหกรรมคุณภาพ (Quality Conference) ครั้งที่ 30

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล
ระหว่างวันที่ 17-18 สิงหาคม 2566

30 ปี สูเส้นทางรามาคุณภาพ ด้วย Flexperience

อุปกรณ์ใช้ทดแทนอุปกรณ์หยุดเลือดระหว่างผ่าตัดหลอดเลือดขนาดเล็ก

นายสุรสิทธิ์ สิทธิหล่อ, นางศิริพร คล้ายทิม, นางสาวชลลดา ภูมิรัตนไพศาล

หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา

การผ่าตัดหลอดเลือดชนิดแผลเล็ก (Endovascular Surgery) เป็นการผ่าตัดที่ต้องใช้สายสวนและอุปกรณ์ต่างๆ สอดผ่านเข้าไปในหลอดเลือดเพื่อทำหัตถการ ซึ่งสามารถทำหัตถการได้ทั้งในหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ ในระหว่างการทำหัตถการนั้นจะมีเลือดไหลออกจากรูของสายสวนที่ถูกใส่เข้าไปในหลอดเลือดอยู่ตลอดเวลาเนื่องจากแรงดันของเลือด ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียเลือดตลอดเวลาของการผ่าตัดโดยเฉพาะการผ่าตัดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มด้วยกราฟในช่องท้อง (Endovascular Abdominal Aneurysm Repair, EVAR) จากการศึกษาค้นคว้าของ C Montan ในปี 2013 พบว่ามีผู้ป่วยร้อยละ 14 ที่สูญเสียเลือดมากกว่า 1000 มล. (C Montan, 2013, 87-92) และจากรายงานของหน่วยศัลยศาสตร์หลอดเลือดและปลูกถ่ายอวัยวะ โรงพยาบาลรามาธิบดีในปี 2564 พบว่า ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 80 มีการสูญเสียเลือดมากกว่า 150 มล. จึงจำเป็นต้องมีอุปกรณ์เพื่อใช้ในการหยุดเลือดระหว่างผ่าตัดซึ่งจะช่วยให้การสูญเสียเลือดในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด EVAR ลดลง

กระบวนการปรับปรุง



การพัฒนาครั้งที่ 1 (ก.พ.- มิ.ย.65): ใช้จุกพลาสติกที่ไม่มีรูปิดปลายของสายสวนหลอดเลือด

ใช้จุกพลาสติกที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วปิดที่ปลายสายของสายสวนหลอดเลือดระหว่างการผ่าตัด



การพัฒนาครั้งที่ 2 (มิ.ย - ต.ค.65): ใช้ Discifix ในการปิดปลายสายสวนหลอดเลือดแทนการใช้จุกพลาสติกชนิดไม่มีรู

ใช้อุปกรณ์ Discifix ในการปิดปลายของสายสวนหลอดเลือด ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวมีลักษณะพลาสติกที่มีรูเปิดทั้งหมด 3 ทาง



การพัฒนาครั้งที่ 3 (ต.ค.65 - มี.ค.66) : เปลี่ยนอุปกรณ์ในการหยุดเลือดเป็น Haemostatic valve

นำ Haemostatic valve ที่เป็นส่วนประกอบของอุปกรณ์ในการทำผ่าตัดหลอดเลือด Introducer Sheath นำไป re-sterile แล้วกลับมาใช้ใหม่โดยการใช้ปิดปลายสายของสายสวนหลอดเลือด

ผลลัพธ์: สามารถหยุดการไหลของเลือดจากสายสวนหลอดเลือดได้ สามารถฉีดสารทึบรังสีหรือสารนำอื่นๆได้ผ่านอุปกรณ์ Haemo Stopper ได้ เมื่อจำเป็นต้องมีการคาลวดนำอุปกรณ์ไว้ในหลอดเลือดก็สามารถทำงานผ่านเยื่อปิดของอุปกรณ์ดังกล่าวได้ จากการเก็บข้อมูลพบว่า

- อัตราการเกิดอุบัติเหตุการภาวะช็อคจากการสูญเสียเลือดของผู้ป่วยเท่ากับร้อยละ 0
- อัตราความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานต่อ “Haemo Stopper : อุปกรณ์หยุดเลือดระหว่างผ่าตัดหลอดเลือดชนิดแผลเล็ก” เท่ากับร้อยละ 100

วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
1. เพื่อป้องกันการเกิดภาวะช็อคจากการสูญเสียเลือดของผู้ป่วยระหว่างผ่าตัด	อัตราการเกิดอุบัติเหตุการภาวะช็อคจากการสูญเสียเลือดของผู้ป่วย	0%
2. เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกระหว่างปฏิบัติงาน	อัตราความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานต่ออุปกรณ์หยุดเลือดระหว่างผ่าตัดหลอดเลือดชนิดแผลเล็ก	≥90%

ผู้จัดทำติดตามผลการใช้งาน อุปกรณ์หยุดเลือดระหว่างผ่าตัดหลอดเลือดชนิดแผลเล็ก และประเมินผลในบุคลากร (แพทย์ 5 พยาบาล 35) ในมิตินี้ 1) ความสะดวกในการใช้งาน 2) ประสิทธิภาพในการใช้งาน 3) การไหลของเลือดจากสายสวนระหว่างผ่าตัด 4) ความพึงพอใจในการใช้งาน