

## ประเภทผลงานวิชาการ : CQI Non Clinic

### ๑. ชื่อเรื่อง : ใช้ให้พอดี ลต Re – sterile

### ๒. ผู้จัดทำผลงาน :

|                       |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| นางวรรณ รัตน์โซ       | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้าหน่วยจ่ายกลาง |
| นายณภัทรพี ศรีรักษ์   | พนักงานจ่ายกลาง                            |
| นางสาววรรณ ไชยวรรณ    | พนักงานจ่ายกลาง                            |
| นางสาวนุชรีย์ ดำรักษ์ | พนักงานจ่ายกลาง                            |

หน่วยงาน : หน่วยจ่ายกลาง โรงพยาบาลบางแก้ว โทร ๐๙๔-๖๙๗๑๑๑ ต่อ ๑๒๕

### ๓. บทนำ

หน่วยจ่ายกลางมีการพัฒนาเรื่องการลดการ Re-sterile มาตั้งแต่ปี ๒๕๖๑ ได้แก่ การเพิ่มอายุปราศจากเชื้อเครื่องมือ การกำหนดจำนวนครั้งของหน่วยจ่าย แต่ยังขาดความต่อเนื่อง ยังพบปัญหาการส่งเครื่องมือมาทำปราศจากเชื้อซ้ำ ( Re-sterile ) รายการเครื่องมือที่มีการ Re-sterile ซ้ำบ่อย ได้แก่ หม้อก๋อส์ , หม้อสำลี , กระจุกสำลี , Container ชุดทำคลอด ชุดผ่าตัดเล็ก รวมถึงชุดหัตถการของทุกแผนกที่นานๆใช้ครั้ง จากการทบทวนพบว่าสาเหตุของปัญหาคือ เป็นวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้ผ้าห่อ กำหนดการหมดอายุได้เพียง ๗-๑๕ วัน , มีการทำหัตถการนานๆครั้ง แต่จำเป็นต้องมีไว้ , หน่วยงานต่างๆ มีวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือทางการแพทย์ไว้เป็นจำนวนมากเกินความจำเป็น , ขาดการตรวจสอบวันหมดอายุของ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือทางการแพทย์ พบมีของ หมดอายุในหน่วยงาน , ละเมิดการปฏิบัติตามระบบ FIFO , ขาดระบบการนิเทศติดตาม การประสานงาน และ Feed-back ที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ส่งผลให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการผลิตเครื่องมือปราศจากเชื้อโดยไม่เกิดประโยชน์ สูญเสียเวลาและบุคลากรในการจัดการอุปกรณ์

### ๔. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบการจัดการเครื่องมือแพทย์ในการลดลดอัตราการ Re-sterile

### ๕. แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ / การทบทวนวรรณกรรม

ใช้แนวคิด Lean การปรับปรุงกระบวนการให้บริการด้วยการลดขั้นตอนการทำงาน เป็นอีกวิธีการหนึ่งเพื่อให้กระบวนการทำงานคล่องตัว โดยกำจัดความสูญเสียในกระบวนการทำงานด้วยการใช้ประโยชน์จากการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง Lean หมายถึง “Production without waste” แนวคิด lean เป็นแนวคิดที่เปลี่ยนความสูญเสีย (waste) ในระบบบริการไปสู่คุณค่า (value) ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการและองค์กร มีระบบการส่งมอบงานที่ดีมีต้นทุนที่ลดลง (Cost) ผลักดันให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่าต้นทุน ความสูญเสียตามแนวคิดLeanมี ๘ ประการ ได้แก่ (๑) งานที่ต้องแก้ไข (Defect rework) (๒) การผลิตสินค้ามากเกินไป (Over production) (๓) การรอคอย (Waiting) (๔) ความคิดสร้างสรรค์ของทีมงานที่ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ (Non-utilized Talent) (๕) การขนย้ายบ่อย ๆ (Transportation) (๖) สินค้าคงคลังมากเกินไป (Inventory) (๗) การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Motion) (๘) กระบวนการที่มากเกินไป (Excessive processing)

## ๖. วิธีการศึกษา

วางแผนการดำเนินงานโดยใช้วงล้อ PDCA พัฒนอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

### การพัฒนาในปี ๒๕๖๕

#### Plan

- ๑) ศึกษาข้อมูลย้อนหลังการให้บริการและการเบิกจ่ายอุปกรณ์ของทุกหน่วยงาน รายการเครื่องมือที่ส่ง Re sterile บ่อย สถิติอัตราการ Re sterile
- ๒) ประชุมวางแผนในหน่วยจ่ายกลาง เพื่อออกแบบระบบการพัฒนาบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์
- ๓) ประชุมหน่วยงานที่เบิกจ่ายเครื่องมือแพทย์จากหน่วยจ่ายกลาง แจ้งแนวปฏิบัติในการลดการ Re-sterile เครื่องมือแพทย์

#### DO

- ๑) ประสานหน่วยงานสำรวจชนิดและจำนวนอุปกรณ์การแพทย์ปราศจากเชื้อ เพื่อกำหนดรายการที่จำเป็นต้องใช้ จำนวนคงคลังที่เหมาะสม
- ๒) ทบทวนร่วมกับหน่วยงานในการกำหนดจำนวนคงคลังชุดเครื่องมือที่เหมาะสม ได้แก่  
แผนกห้องคลอด : ลดจำนวนชุดทำคลอด และเย็บแผล จาก ๗ set เหลือ ๕ set ยกเลิก Set PV ไปใช้ร่วมกับ OPD ปรับหม้อก๊อส สำลี มาใช้แบบ Single pack ที่อายุการใช้งานนานขึ้น ยกเลิกชุดสวนปัสสาวะ ใช้ Set flush แทน  
แผนก ER OR และแผนกผู้ป่วยใน : ลดชุดเครื่องมือหัตถการที่ไม่มีการใช้มานานเกิน ๕ ปี ได้แก่ Set Cut down ชุดเจาะหลัง เพิ่มระยะเวลาคงสภาพปราศจากเชื้อเพิ่มขึ้น ใน Set Excision โดยปรับ Packet จากเดิมหลังทำปราศจากเชื้อและนำมาซีลถุงใส หดอายุปลอดเชื้อ ๑ เดือน เป็นใส่ซองซีลปราศจากเชื้อ ยึดอายุปราศจากเชื้อเป็น ๖ เดือน
- ๓) ตรวจสอบหน้างาน การจัดเก็บเครื่องมือ

#### Check

- ๑) จากผลการพัฒนาในรอบปี ๒๕๖๕ ส่งผลให้จำนวนเครื่องมือส่ง Re – sterile ลดลง
- ๒) จากการทบทวนพบว่า ยังพบการส่งหม้อสำลี กระปุกสำลี Container Forcep จากแผนก ER และผู้ป่วยใน และจากรถ Refer ส่งมา Re – sterile ห้องคลอดและแผนกผู้ป่วยในส่งสายสวน ปัสสาวะและลูกสูบยางแดง ส่งมา Re – sterile หน่วยจ่ายกลางได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และวางแผนพัฒนาต่อ
- ๓) ผลนิเทศหน้างานพบมีการละเมิดการจัดเก็บแบบ First in first out

#### Act

- วางแผนร่วมกับหน่วยงาน ทบทวนการยกเลิกเครื่องมือบางรายการเป็น Single Pack ได้แก่ หม้อสำลี กระปุกสำลี Container Forcep
- วางแผนการจัดซื้อเวชภัณฑ์บางรายการเพิ่มเติม ได้แก่ สำลี ก๊อส Sterile

## การพัฒนาในปี ๒๕๖๖- ๒๕๖๗ (ตค.๖๖-มีค.๖๗)

### Plan

- ๑) ศึกษาข้อมูลรายการเครื่องมือที่ยกเลิกการนำมา Re-sterile บางรายการที่บริษัทให้ใช้ครั้งเดียวทิ้ง หรือทำความสะอาดยาก
- ๒) กำหนดให้หน่วยงาน ทบทวนจำนวนคงคลังที่เหมาะสมอีกครั้ง
- ๓) สำนักรายการเวชภัณฑ์ วัสดุการแพทย์ เพื่อจัดทำแผน

### DO

- ๑) ประสานหน่วยงานสำรวจนิตและจำนวนอุปกรณ์การแพทย์ปราศจากเชื้อ เพื่อกำหนดรายการที่จำเป็นต้องใช้ จำนวนคงคลังที่เหมาะสม
- ๒) ปรับเปลี่ยนการห่อชุดทำแผล ให้มี Forcep สำหรับใช้ในการ Transfer แทนการใช้ Forcep Transfer ที่ห่อแยก
- ๓) จัดซื้อ Alachol ball สำเร็จรูปเพิ่มขึ้น เพื่อยกเลิกกระปุกสำลี
- ๔) จัดซื้อ ก๊อส สำลีชนิดของซิล Sterile เพิ่มขึ้น เพื่อยกเลิกการใช้หม้อสำลี หม้อก๊อส กระปุกสำลี
- ๕) ยกเลิกการ Re-sterile สาย Canular , สายสวนปัสสาวะสีแดง , ลูกสูบยางแดง

### Check

- ๑) จากผลการพัฒนาในรอบปี ๒๕๖๗ ยังพบการ Re-Sterile สูงในแผนกห้องคลอด เนื่องจากจำนวนผู้รับบริการและจำนวนการคลอดน้อยลง
- ๒) แผนกผู้ป่วยในพบการ Re-Sterile Set Flush , Set สวนปัสสาวะซ้ำบ่อย

### Act

- ๑) ปรับการห่อชุดเครื่องมือบางรายการของแผนกห้องคลอด เพื่อเพิ่มระยะเวลาคงสภาพปราศจากเชื้อ ได้แก่ Set Flush , Set Suture
- ๒) วางแผนการจัดซื้อของซิลที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อใช้ใน Set ที่มีขนาดใหญ่ ได้แก่ Set คลอด , ชุดผ้าทำคลอด , ชุดชุดมดลูก เป็นต้น

## ๗. ผลการศึกษา

| กิจกรรม                    | ผลการพัฒนา |        |        |
|----------------------------|------------|--------|--------|
|                            | ๒๕๖๕       | ๒๕๖๖   | ๒๕๖๗   |
| จำนวนชิ้นการทำปราศจากเชื้อ | ๑๕,๔๓๖     | ๑๖,๒๑๕ | ๒๙,๓๓๙ |
| จำนวนชิ้นส่ง Re-sterile    | ๓๐๑        | ๒๐๖    | ๔๓๔    |
| อัตรา Re – sterile         | ๑.๙        | ๑.๓    | ๑.๔    |

- ๑) ปี ๒๕๖๕ มีการระบาดของโรคโควิด-๑๙ มีการใช้เครื่องมือน้อยลง
- ๒) ปี ๒๕๖๗ อัตราการ Re-sterile เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งพบว่าแผนกห้องคลอดส่งเครื่องมือมา Re-sterile จำนวนมาก เนื่องจากมีผู้รับบริการน้อยลง มารดาคลอดน้อยลง
- ๓) การนิเทศหน่วยงานพบว่าการจัดเรียงและหยิบใช้ตามหลัก First in-First out ได้ดีขึ้น

#### ๘. การอภิปรายผลและสรุปผลการศึกษา / การวิจารณ์/ข้อเสนอแนะ/แนวคิดเพื่อการพัฒนา/ ข้อจำกัด

##### สรุปผล

- ๑) เกิดกระบวนการเรียนรู้การนำเทคนิค LEAN มาพัฒนากระบวนการทำงานประจำวัน การลดการ Re-sterile เป็นการลดระยะเวลาการทำงาน และยังช่วยลดค่าใช้จ่ายให้โรงพยาบาล
- ๒) การปรับเปลี่ยนแนวทางต่างๆของงานจ่ายกลาง ต้องมีการทบทวนร่วมกัน จึงจะเกิดการยอมรับและความร่วมมือเป็นอย่างดี

##### ข้อเสนอแนะ

- ๑) ควรมีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการทำ Re-sterile แต่ละรายการ ซึ่งประกอบด้วย ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าจ้าง ค่าดำเนินการ ค่าน้ำยาล้างเครื่องมือ ค่า Sticker ค่าซักผ้า ค่าวัสดุห่อเครื่องมือ ค่าวัสดุภายในห่อเครื่องมือ ค่าเสื่อมสภาพเครื่องมือ เป็นต้น
- ๒) ควรมีการทบทวนรายการวัสดุ เครื่องมือที่กำหนดจากบริษัทที่ใช้ครั้งเดียว หรือกำหนดรายการเครื่องมือที่จำเป็นต้องนำมาใช้ซ้ำ กำหนดเป็นแนวทางให้ชัดเจน