

II-3 สิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย ด้านเครื่องมือแพทย์และระบบสาธารณสุขภาค

เป้าหมาย/ประเด็นคุณภาพที่สำคัญ:ปลอดภัย ประสิทธิภาพ เรียนรู้ เยียวยา						
ข้อมูล/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2555	2556	2557	2558	2559
ผลการสอบเทียบเครื่องมือแพทย์ผ่านเกณฑ์	100 %	100	100	100	100	100
จำนวนเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เสื่อมสภาพก่อนอายุการใช้งาน	≤ 5 เครื่อง/ปี	0	0	0	0	0
อุบัติการณ์ของการไม่พร้อมใช้ของเครื่องมือ/อุปกรณ์ทางการแพทย์	0	0	0	0	4	2
อุบัติการณ์การเกิดอันตรายจากการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ทางการแพทย์	0	0	0	0	0	0
อุบัติการณ์ของการไม่เพียงพอของเครื่องมือ/อุปกรณ์ทางการแพทย์	0	0	0	3	1	0

**เครื่องมือ**

**1. ผลการประเมินความเพียงพอและแผนการจัดหา**

โรงพยาบาลมีคณะกรรมการจัดการเครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งประกอบด้วยทันตแพทย์ เกษัชกรรรม และตัวแทนและหัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นคณะกรรมการ มีหน้าที่กำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์/เป้าหมาย แผนงานและตัวชี้วัด สนับสนุนให้มีการดำเนินการตามแผนรวบรวมวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไข และพัฒนาคุณภาพการบริการเครื่องมือแพทย์

คณะทำงานมีการประเมินความต้องการเครื่องมือแพทย์ของหน่วยงานต่างๆ และอุบัติการณ์ที่ได้รับ และโรคที่พบบ่อยในพื้นที่ กลุ่มโรคที่สำคัญ มาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาในการวางแผนการจัดซื้อ/จัดหาครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ในเดือน สิงหาคมของทุกปี โดยมีคณะกรรมการร่วมกำหนดเกณฑ์การจัดซื้อ/ จัดจ้าง และพิจารณาตามความเหมาะสม เพื่อจัดทำแผนการบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์การแพทย์ ในปีถัดไปเสนอคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลเพื่อพิจารณาตามลำดับ

การใช้งานเครื่องมือพิเศษที่มีในหน่วยงาน ทีมเครื่องมือแพทย์จะจัดการอบรมให้บุคลากร

## รายงานการประเมินตนเอง (SA2011) รพ.

ทั้งหมดที่เป็นผู้ใช้เครื่องมือปีละ 1 ครั้งในช่วงที่มีการสอบเทียบเครื่องมือ เพื่อทบทวนความรู้เรื่องการดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือและอธิบายผลการสอบเทียบเครื่องมือแก่บุคลากร และทีมติดตามการใช้งานเครื่องมือเมื่อมีอุบัติการณ์ ที่ผ่านมายังไม่มีอุบัติการณ์จากการใช้เครื่องมือ

ปี 2558 รพ.กัณฑ์พัฒนาศักยภาพในการให้ยา Streptokinase ได้ และ ปี 2559 มีการเปิดให้บริการ ตึกพิเศษ เพิ่มขึ้นอีก 1 ตึก และมีผู้ป่วย AMI เสียชีวิตก่อนถึง โรงพยาบาล และ เสียชีวิตใน ER ทีมจึงได้มีการบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ให้เหมาะสมกับกลุ่มโรคที่สำคัญดังนี้

- ปี 2558 : เครื่อง Patient Monitor จำนวน 5 เครื่อง โดยบริหารจัดการ วางที่หน่วยงาน ER 2 เครื่อง , Ward ชาย , Ward หญิง และห้องคลอด หน่วยงานละ 1 เครื่อง เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยครบวงจร
- ปี 2559 ; เครื่อง Patient Monitor ปี 2559 จำนวน 4 เครื่อง วางบนรถ Ambulance ทุกคัน เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินมากและ ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้รับยา Streptokinase ขณะส่งต่อ
- ปี 2559 : เครื่อง AED จำนวน 4 เครื่อง วางบนรถ Ambulance ทุกคัน
- ปี 2559 : เพิ่ม เครื่อง Defibrillator จำนวน 1 เครื่อง วางที่จุดบริการ ตึกพิเศษ
- ปี 2559 : เพิ่มเครื่อง Fast Ultrasound จำนวน 1 เครื่อง ในห้อง ER เพื่อใช้ในการผู้ป่วย

### Trauma

- ปี 2559 : เพิ่ม Infusion Pump จำนวน 8 เครื่อง เพื่อให้บริการผู้ป่วยตึกพิเศษ
- ปี 2559 : Syringe Pump จำนวน 3 เครื่อง Ward ชาย , Ward หญิง และตึกพิเศษ
- จากการลง Round ในหน่วยงานพบว่า กรณีที่เครื่องมือส่งซ่อมบริษัททำให้ขาดเครื่องมือใช้ใน ช่วงดังกล่าว ใช้ระบบยืมหน่วยงานอื่น ทีมการจัดการเครื่องมือแพทย์ได้วิเคราะห์ปัญหาร่วมกันและมีแนวทางแก้ไข กำหนดเครื่องมือแพทย์ที่มีราคาสูงและเครื่องมือที่มีอยู่หน่วยงานละ 1 เครื่อง เช่น Defibrillator , O2 sat , Infusion Pump, NIBP, EKG กรณีส่งซ่อมบริษัท ได้ทำข้อตกลงร่วมกันกับบริษัทที่ จำหน่าย ให้วางเครื่องมือสำรองให้หน่วยงานด้วยก่อนนำเครื่องออกจากโรงพยาบาล
- จากอุบัติการณ์ความไม่พร้อมใช้เครื่องมือแพทย์ ปี 2559 ทีมได้บริหารจัดการให้หน่วยงานมีการตรวจเช็คเครื่องมือแพทย์ก่อนรับเวรทุกเวร ตามตารางที่ทีมกำหนด และ กำหนดให้มีการชำตแแต่เตอร์ ทุกเวรตึก กรณีเครื่องมือแพทย์บนรถ Ambulance กำหนดให้พยาบาล refer ตรวจสอบและนำเครื่องมือมา ชำตแแต่เตอร์ที่ ER และ วางสายไฟสำรองไว้ ให้สามารถใช้ไฟฟ้าสายตรงในรถได้ทุกเครื่อง

### การบริหารจัดการเพื่อให้มีเครื่องมือที่จำเป็นพร้อมใช้

คณะกรรมการจัดการเครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีการกำหนดเครื่องมือขั้นต่ำในหน่วยงานเพื่อให้บริการพื้นฐานแก่ผู้รับบริการมีดังนี้

## รายงานการประเมินตนเอง (SA2011) รพ.

- เครื่องวัดความดันโลหิต
- เครื่องชั่งน้ำหนัก
- หูฟัง

เครื่องมือแพทย์ที่ต้องจัดให้มีในผู้รับบริการกลุ่มโรคที่สำคัญได้แก่

- Defibrillator
- EKG
- Suction
- Blade
- Ambu Bag
- NIBP
- Ultrasound
- NST
- Infusion Pump
- เครื่องพ่นยา

ศูนย์เครื่องมือแพทย์ให้บริการเครื่องมือแพทย์สำรองดังนี้

- Suction
- Blade
- เครื่องวัดความดันโลหิต
- หูฟัง

- Ambu Bag ( สำรองที่หน่วยงานจ่ายกลาง ) บริหารจัดการให้มีการใช้ระบบการแลกเปลี่ยนเพื่อให้มีการหมุนเวียนการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการประกอบ Ambu Bag จากหน่วยจ่ายกลาง เรียบร้อยให้สะดวกในการใช้งาน

### 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริหารเครื่องมือ

คณะกรรมการจัดการเครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์ทางการแพทย์มีการกำหนดให้ทีมงานช่างลงบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์ในหน่วยงานเดือนละ 1 ครั้ง ตามตารางที่กำหนด และเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานมีการตรวจเช็คเครื่องมือเสียงสูงทุกเวร เครื่องมือได้รับการสอบเทียบปีละ 1 ครั้ง กรณีที่ส่งเครื่องมือแพทย์ซ่อมที่บริษัทเฉพาะเครื่องมือมีความเสียงสูงและเครื่องมือที่มีอยู่เครื่องเดียวในหน่วยงาน ต้องได้รับการวางเครื่องมือแพทย์สำรองจากบริษัท โดยจะกำหนดเกณฑ์ไว้กรณีสอบราคาทุกครั้ง

ปี 2559 มีการพัฒนาทีมช่าง ให้สอบเทียบเครื่องมือแพทย์ที่มีความเสียงต่ำได้เอง เช่น เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องปั่นHCT ปรอท เป็นต้น

สรุปผลการสอบเทียบเครื่องมือแพทย์ ปี2559 ผ่านเกณฑ์ 100 %

รายงานการประเมินตนเอง (SA2011) รพ.

1. บำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์ จำนวน 223 เครื่อง
2. สอบเทียบเครื่องมือแพทย์ จำนวน 223 เครื่อง  
สรุปผลการสอบเทียบเครื่องมือแพทย์ ปี 2560 วันที่ 7 – 8 มีนาคม 2560 ผ่านเกณฑ์ 100 % รอ  
เอกสารรับรองจากกองวิศวกรรมการแพทย์เขต 12

มาตรฐาน	Score	ประเด็นในแผนการพัฒนา 1-2 ปีข้างหน้า
38. เครื่องมือ		● การจัดหาเครื่องมือช่วยชีวิตสำคัญใน PCC