**โรงพยาบาลสัตหีบกม.10**

**Service Profile: หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช**

**1. บริบท(Context)**

**ก. ความมุ่งหมาย (Purpose)**

ให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินและนิติเวช ด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง ปลอดภัยและพึงพอใจ

**ข. ขอบเขตการให้บริการ (Scope of Service)**

 1. บริการตรวจและรักษาพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง

 2. ให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปและบริการอื่นๆ นอกเวลาราชการ

 3. ให้บริการ EMS ตลอด 24 ชั่วโมง

 4. ประสานงานและให้บริการงานชันสูตรทางคดี

 5. เป็นศูนย์ประสานงานการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย

 6. บริการหน่วยปฐมพยาบาลระดับสูง

 7. เป็นหน่วยประสานงานเตรียมความพร้อม ให้บริการในสถานการณ์อุบัติภัยและสาธารณภัย

**ค.ความต้องการของผู้รับผลงานสำคัญทั้งภายนอก/ภายใน**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ผู้รับผลงานภายนอก | ความต้องการที่ตอบสนองได้ดี | ความต้องการที่ยังตอบสนองได้ไม่ดี |
| -ผู้ป่วยและญาติ | - ได้รับบริการด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง ปลอดภัย - พูดจาไพเราะ ดูแลเอาใจใส่ ให้ความเสมอภาค | เจ้าหน้าที่บางท่านถูกร้องเรียนเรื่องพฤติกรรมบริการ |
| -หน่วยงานอื่นๆ | -มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีส่งต่อข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ผู้รับผลงานภายใน | ความต้องการที่ตอบสนองได้ดี | ความต้องการที่ยังตอบสนองได้ไม่ดี |
| -ผู้ป่วยและญาติ | ได้รับบริการด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง ปลอดภัย -พูดจาไพเราะ ดูแลเอาใจใส่ ให้ความเสมอภาค |  |
| -หน่วยงานอื่นๆ | -มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีส่งต่อข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน |  |

**ง.ลักษณะสำคัญของงานบริการและปริมาณงาน**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ/ปีงบประมาณ** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 1.การรักษาพยาบาลผู้ป่วยทั้งหมด  | 24,880 | 25,316 | 30,597 | 16,383 |
| Level 1 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต Emergency (แดง) | 401 | 465 | 558 | 354 |
| Level 2 ผู้ป่วยฉุกเฉิน Urgent (ส้ม) | 756 | 1,090 | 1,966 | 1,354 |
| Level 3 ผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (เหลือง) มีกิจกรรม > 1 อย่าง V/S ปกติ | 1,904 | 2,680 | 3,416 | 2,073 |
| Level 4 ผู้ป่วยทั่วไป (เขียว) มี 1 กิจกรรม | 2,976 | 3,373 | 5,666 | 3,536 |
| Level 5 ผู้ป่วยทั่วไป ไม่มีกิจกรรม – บริการอื่น ๆ ที่ไม่นับกิจกรรม (ขาว- ดำ) | 17,951 | 17,708 | 18,941 | 8,608 |
| **รายการ/ปีงบประมาณ** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 2.Trauma ทั้งหมด | 3,449 | 3,390 | 3,966 | 2,113 |
| 3.Non-trauma ทั้งหมด | 21,084 | 21,926 | 26,634 | 14,270 |
| 3.Admit ทั้งหมด (Level 1+2) | 542 | 697 | 960 | 700 |
| 4.ผู้ป่วยเสียชีวิต | 17 | 20 | 39 | 17 |
|  4.1 DBA (เสียชีวิตก่อนถึง) | 13 | 8 | 28 | 11 |
| 4.2 ER (เสียชีวิตใน ER) | 4 | 12 | 11 | 6 |
| 5. การสังเกตอาการ ≥ 2 ชม. (มีการบันทึกแฟ้มเวชระเบียน) | 167 | 311 | 116 | 182 |
| 6.บริการการแพทย์ฉุกเฉิน(ออก EMS) | 253 | 269 | 281 | 172 |
| 7.การรับและส่งต่อ | 766 | 762 | 1,063 | 711 |
| 8.การชันสูตรและคดี | 172 | 192 | 255 | 143 |
|  8.1 ช่วยชันสูตรศพ | 70 | 67 | 52 | 30 |
|  8.2 บันทึกทางคดี | 102 | 125 | 192 | 113 |
| 9. ตรวจรักษานอกเวลาราชการ | 5532 | 6178 | 8,523 | 4,561 |
|  9.1 ตรวจโดยพยาบาล | 581 | 564 | 451 | 41 |
|  9.2 รายงานแพทย์/ตรวจโดยแพทย์ | 4951 | 5614 | 8,072 | 4,520 |
| 10. หน่วยรักษาพยาบาลเคลื่อนที่และปฐมพยาบาลระดับสูง | 3 | 4 | 12 | 10 |
|  10.1 จำนวนครั้งที่ออกบริการ | 3 | 4 | 12 | 2 |
|  10.2 จำนวนผู้รับบริการ | 15 | 21 | 8 | 20 |
|  10.3 หน่วยรับเสด็จฯ | 20 | 25 | 8 | 8 |
| 11.กลุ่มโรคสำคัญ |  |  |  |   |
|  - ร้อยละ Head Injury Miss Diagnosis | 0 | 0 | 0 | 0.54 |
|  - ร้อยละ Mild HI เสียชีวิต | 0 | 0 | 0 | 1.80 |
|  ร้อยละ STEMI door to department ภายใน 12 ชม. | 100 | 83.33 | 81.82 | 100 |
| - ร้อยละ STEMI ได้รับการทำ EKG ภายใน 10 นาที | 100 | 83.33 | 92 | 100 |
| -ร้อยละSTEMI เสียชีวิต ในโรงพยาบาล | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - ร้อยละ STEMI ได้รับการส่งต่อภายใน 30 นาที | 100 | 100 | 90.91 | 100 |
| -ร้อยละ STEMI Miss Diagnosis | 0 | 0 | 0 | 0.5 |
| - ร้อยละ Stroke มาถึงโรงพยาบาล ไม่เกิน 3 ชม. | 27.27 | 26.32 | 21.28 | 24.0 |
| - ร้อยละ stroke fast track ได้รับการส่งต่อภายใน 30 นาที  | 76.92 | 94.12 | 50.94 | 55.56 |
| - ร้อยละ Miss Diagnosis | 0 | 0 | 0.55 | 0.54 |
| - ร้อยละ stroke เสียชีวิต | 16.67 | 2.13 | 1.92 | 1.01 |
| - ร้อยละ SEPSIS ได้รับยาATBภายใน1ชม. หลังการวินิจฉัย | 100 | 100 | 98.95 | 100 |
| - ร้อยละการเกิด Rupture Appendicitis  | 0 | 13.46 | 14.86 | 5.13 |
| - ร้อยละ revisit Appendicitis จาก Miss Diagnosis | 0 | 5.76 | 4.54 | 14.12 |
| -ร้อยละUGIB เกิดภาวะ shock ที่ ER | 0 | 0 | 0 | 0 |
| -ร้อยละ UGIB เสียชีวิต | 0 | 1.12 | 2.17 | 0 |
|  -ร้อยละ UGIB unplanned / delay refer | 1.5 | 4.45 | 0 | 0 |
| * ร้อยละAsthma Re- Visit ER ใน 48 ชม.
 | 0.48 | 0.8 | 17.95 | 11.93 |
| * .ร้อยละ COPD RE visit ใน 48 ชม.
 | 2.94 | 3.5 | 0.02 | 1.01 |
| จำนวน COPD เกิด respiratory failure ต้อง on ET tube | 1 | 1 | 2 | 1.74 |

**Key Clinical Population**

**จำนวนกลุ่มโรคสูงสุด 5 ลำดับแรก**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 1.Hypertension | 1185 | 790 | 824 | 262 |
| 2.Dizziness | 512 | 680 | 541 | 14 |
| 3.Dyspepsia | 592 | 731 | 430 | 26 |
| 4.AGE | 610 | 664 | 431 | 46 |
| 5.UTI | 447 | 430 | 220 | 33 |

**จำนวนกลุ่มโรคเสียชีวิตสูงสุด 5 ลำดับแรก**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 1.Cardiac arrest | 9 | 8 | 26 | 14 |
| 2.CHF | 3 | 1 | 1 | 0 |
| 3.Stroke | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4.หลอดเลือดหัวใจ | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 5.Sepsis | 2 | 1 | 2 | 1 |

**จำนวนกลุ่มโรคความเสี่ยงสูงสุด 5 ลำดับแรก**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 1.STROKE | 158 | 161 | 188 | 100 |
| 2.PNEUMONIA | 367 | 209 | 381 | 202 |
| 3.SEPSIS | 56 | 31 | 31 | 17 |
| 4.UGI BLEEDING | 63 | 89 | 9 | 44 |
| 5.STEMI | 4 | 6 | 5 | 11 |

**จำนวนกลุ่มโรค refer out สูงสุด 5 ลำดับแรก**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 | 2567 |
| 1.Stroke | 295 | 248 | 170 | 219 | 128 |
| 2.Appendecitis | 41 | 12 | 23 | 45 | 31 |
| 3.Head injury | 23 | 5 | 28 | 53 | 58 |
| 4.Pneumonia | 15 | 19 | 17 | 24 | 30 |
| 5.UGIB | 55 | 16 | 12 | 11 | 6 |

**จำนวนกลุ่มโรค REFER IN สูงสุด 5 ลำดับแรก**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 1.DM | **7** | **8** | **3** | **1** | **1** |
| 2.Anemia | **7** | **7** | **4** | **1** | **1** |
| 3.HT | **5** | **5** | **3** | **0** | **0** |
| 4.CKD stage 3 | **4** | **4** | **0** | **1** | **1** |
| 5. Pneumonia | **3** | **1** | **1** | **1** | **1** |

**จ. ทรัพยากร**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ทรัพยากร** | **สิ่งที่เข้มแข็ง** | **สิ่งที่ต้องพัฒนา** |
| สถานที่ | กว้าง โปร่ง | * ห้องแรงดันลบ และระบบออกซิเจน ดูดเสมหะไปป์ไลน์พร้อมใช้งาน
* ติดสติกเกอร์กระจกด้านหน้าห้อง
* เก้าอี้รองรับผู้รับบริการที่เพียงพอ ไม่ชำรุด
* ปรับปรุงผนังห้องด้านหน้าห้องฉุกเฉินให้ทำความสะอาดง่าย
 |
| เทคโนโลยี |  | * เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงดิจิตอลเชื่อมต่อบลูธูล บันทึกลงในระบบ mit-net ได้ทันที
* การบันทึก EKG บันทึกลงในระบบ mit-net ได้ทันที
 |
| เครื่องมือ | * Defibrillator 2 เครื่อง
* Auto CPR 1 เครื่อง
* EKG 2 เครื่อง
* Pulse Oximeter 4 เครื่อง
* AED 2 เครื่อง
* Infusion pump 6 เครื่อง
* เครื่องช่วยหายใจ ventilator 2 เครื่อง
* รถ Emergency 1 คัน
* Oxygen & Suction pipeline ที่เพียงพอ
* รถพยาบาลฉุกเฉินระดับสูง 5 คัน

(ใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น) | * Auto CPR สำหรับออก EMS
* Defibrillator Mobile Transport สำหรับรถ EMS
* EKG Mobile สำหรับออก EMS
* Patient Monitor พร้อมจอ monitor สำหรับ Refer
* มีเครื่อง CT Scan ในโรงพยาบาล
 |
| เวชภัณฑ์ | * เพียงพอพร้อมใช้
 |  |
| บุคลากร (ความรู้ สุขภาพ) | * แพทย์ทั่วไป 4 คน
* กุมารแพทย์ 1 คน
* แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 คน
* มีแพทย์เวร อุบัติเหตุ ฉุกเฉินและนิติเวช ตลอด 24 ชม. (รวมผู้ป่วยในและห้องคลอดนอกเวลาราชการ)
* แพทย์ประจำ ER 1 คน (เวรเช้า)
* พยาบาลวิชาชีพ สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป(ตรวจรักษาโรคเบื้องต้น 1 คน

(หัวหน้างาน)* พยาบาลวิชาชีพ สาขาการพยาบาล

เวชปฏิบัติฉุกเฉิน 2 คน* พยาบาลวิชาชีพ 7 คน
* AEMT 3 คน
* พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 6 คน

 (ใช้ร่วมกับ LR)* เวรเช้า วันราชการ มีพนักงานเปลประจำ 1 คน
* มีพนักงานเปลประจำ (นอกเวลาราชการ) 2 คน
 | * แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
* อายุรแพทย์
* แพทย์สูติกรรม
* แพทย์ศัลยกรรม
* นอกเวลาราชการ มีแพทย์แยกตรวจผู้ป่วยในและห้องคลอด
* แพทย์ตรวจนอกเวลาราชการตลอด 24 ชม.
* พยาบาลวิชาชีพ สาขาการพยาบาลเวชฉุกเฉิน
* เพิ่มพยาบาลวิชาชีพ
* พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ประจำหน่วยงาน
 |

**ฉ. นโยบาย/จุดเน้น/ยุทธศาสตร์ขององค์กร (ระบุเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องและได้ดำเนินการ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| นโยบาย/จุดเน้น/ยุทธศาสตร์ | แนวทางตอบสนองที่มีอยู่ | สิ่งที่ต้องพัฒนา |
| 1.พัฒนาการดูแลผู้ป่วย Head injuryเพื่อการวินิจฉัยที่ถูกต้อง | * แนวทาง Mild/Moderate Head injury
* ระบบ fast track
* การใช้ CODE Rainbow
 | อุบัติการณ์การเกิด revisit , Missed Dx. Mild head injury เสียชีวิต |
| 2.**พัฒนาการดูแลผู้ป่วย** STEMIเพื่อความแม่นยำในการวินิจฉัย | * การทำ EKG ได้ภายใน 10 นาที
* การวินิจฉัยได้ภายใน 20 นาที
* แนวทางส่งต่อภายใน 30 นาที
 | การเกิด Miss / delay diagnosis และการเสียชีวิต |
| 3.พัฒนาการดูแลผู้ป่วย Stroke **เพื่อการวินิจฉัยที่ถูกต้อง รวดเร็ว** | - การทำ MOU กับ รพ. บางละมุง ส่ง CT Brain ได้รวดเร็ว - Standing order Stroke- Care Map stroke ในการดูแลผู้ป่วย | อุบัติการณ์การเกิด Miss/Delay diagnosis และอัตราการเสียชีวิต |
| 4.พัฒนาการดูแลผู้ป่วย Sepsisเพื่อการวินิจฉัยได้ถูกต้องทันการณ์ให้การดูแลรักษาได้เหมาะสม | - การใช้เครื่องมือ SiRs/qSofa - Standing order SEPSIS- ATB เหมาะสม | ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและการเสียชีวิต |
| 5.พัฒนาการดูแลผู้ป่วย Appendicitis เพื่อการวินิจฉัยได้ถูกต้องทันเวลา | - Alvarado Score- consult Sx.รพ.บางละมุง- CT whole Abdomen เพื่อวินิจฉัย | อุบัติการณ์การเกิด revisit จากMissed Dx. , Rupture Appendicitis |
| 6.พัฒนาการดูแลผู้ป่วย Asthmaเพื่อให้สามารถควบคุมโรคได้ | * แนวทางการพ่นยา
 | การกลับมารักษาซ้ำที่ ER ภายใน 48 ชั่วโมง |
| 7.พัฒนาการดูแลผู้ป่วย COPDเพื่อให้สามารถควบคุมโรคได้ | * แนวทางการพ่นยา
 | การเกิด Acute exacerbation, การเกิด Respiratory failure |
| 8.พัฒนาการดูแลผู้ป่วย UGIBเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมิน รักษา และส่งต่ออย่างเหมาะสม | * แนวทางการให้ยา
* เกณฑ์การส่งต่อ รพ.ที่มีศักยภาพ
 | การเกิดภาวะ shock ,การเสียชีวิต ,unplanned / delay refer |
| 9.พัฒนาการดูแลผู้ป่วย Pneumoniaให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสม**ทุกราย** | * การวินิจฉัยที่รวดเร็ว
* Standing order Pneumonia
* การใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม
 | การเกิด Respiratory failure และ Unexpected dead |

**ช.ประเด็นคุณภาพและตัวชี้วัดที่สำคัญ (Key Quality Issues & Key Performance Indicator)**

|  |  |
| --- | --- |
| **ประเด็นคุณภาพ** | **ตัวชี้วัดที่สำคัญ** |
| **1.STEMI:**- ประเมินผู้ป่วยได้ครอบคลุม ถูกต้องตรวจ EKG ได้เร็ว เป็นการเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัยส่งผลต่อการเข้าถึงการรักษาด้วยยา SK/ PCI ได้รวดเร็ว จะลดการเสียชีวิต- ระบบ Consult ที่รวดเร็วด้วยแพทย์เฉพาะทางจากโรงพยาบาลชลบุรี (แม่ข่าย) และโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ จะช่วยลดอุบัติการณ์การส่งต่อล่าช้า  | - ร้อยละ STEMI ได้รับการทำ EKG ภายใน 10นาที- ร้อยละผู้ป่วย STEMIได้รับการส่งต่อภายใน 30 นาที > 70- ร้อยละผู้ป่วย STEMI เสียชีวิต miss/delay diagnosis เท่ากับ 0 |
| **2.Stroke**:1.การเข้าถึงและเข้ารับบริการล่าช้าทำให้ผู้ป่วยเสียโอกาสในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด2. การวินิจฉัยผิดพลาดหรือล่าช้า ทำให้เพิ่มอัตราการเกิดความพิการและเพิ่มอัตราการเสียชีวิต3. การดูแลอย่างต่อเนื่องและมีระบบการติดตามผู้ป่วยที่ผิดนัดขาดยา จะช่วยลด Recurrent stroke | * ร้อยละ Stroke fast track ส่งต่อถึงรพ. บางละมุง ไม่เกิน 4 ชม.> 50
* ร้อยละ Miss Diagnosis/delay diagnosis Stroke = 0
* ร้อยละผู้ป่วยที่เข้าระบบ fast track ได้รับ rtPA > 10

ร้อยละRecurrent Stroke < 15 |
| 3. Sepsis :1. ผู้ป่วยมารับบริการล่าช้าไม่ทันการณ์2. การวินิจฉัยสาเหตุของภาวะ Sepsis ล่าช้า3. การใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม4. การบริหารจัดการสารน้ำเหมาะสม การประเมิน/ การประเมินซ้ำครอบคลุม | * ร้อยละการได้รับยา ATB ภายใน 1 ชั่วโมง หลังการวินิจฉัย > 80

 - ร้อยละการเกิดภาวะ Septic shock และ complicationอื่นๆ หลังการรักษา< 10- ร้อยละ Miss diagnosis เท่ากับ 0- ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะ shock<5 |
| **4.TBI**: 1.การประเมินที่ครอบคลุม Re-Assessment ที่รวดเร็วทำให้ วางแผนการรักษาได้เหมาะสม2.ระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย | * ร้อยละผู้ป่วย HI revisit/Miss Diagnosis = 0
 |
| **5.Appendicitis**1. Education ของประชาชนช่วยลดการเข้าถึงด้วย Ruptured Appendicitis 2. การวินิจฉัยถูกต้องรวดเร็ว และรักษาเหมาะสม ลดการเกิด Ruptured Appendicitisขณะ admit หรือ re visit | * ร้อยละผู้ป่วยAppendicitis re -visit เท่ากับ 0
 |
| **6.COPD:** ควบคุมโรคได้ ช่วยลดการเกิด Acute Exacerbation ลดการกลับมารักษาซ้ำและลดการเสียชีวิต | - ร้อยละ re-visit ใน 48 ชม.<5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **7.Asthma:** ควบคุมโรคได้ ช่วยลดการมารักษาที่ ER ลดการกลับมารักษาซ้ำ ลดอัตราการ admit ด้วย Acute asthmatic attack | - ร้อยละ re-visit ใน 48 ชม.< 5  |
| **8.UGIB**:1. Education & Empowerment ไม่เหมาะสม ทำให้กลับมารักษาซ้ำ และ Shock ก่อนถึงโรงพยาบาลทำให้เสียชีวิตหลังส่งต่อ2. การประเมินแรกรับเพื่อแยกกลุ่ม low risk/high risk การพิจารณา Refer ที่ ไม่ครอบคลุม ส่งผลให้อาการทรุดลง เกิดunplanned refer/delayed refer 3. การ Refer out ไม่สำเร็จ ทำให้ต้อง admit กลุ่ม high risk ไว้ ร่วมกับการประเมินซ้ำไม่ไวพอ ไม่ครอบคลุม ทำให้การวางแผนการรักษาไม่เหมาะสม/ล่าช้า ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงด้วยภาวะ shock ทำให้เกิด unplanned refer | * ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะ shock<5
 |
| **9.Pneumonia:** ผู้ป่วย pneumonia ทุกรายได้รับการรักษาเหมาะสม ช่วยลดอุบัติการณ์การเกิด respiratory failure (unplanned tube/ refer) ลดอุบัติการณ์ unexpected dead | * อัตราการเกิด unexpected dead เท่ากับ 0
 |

**ซ.ความเสี่ยงสำคัญและมาตรการป้องกัน (สอดคล้องกับแผนความเสี่ยงและ risk profile)**

|  |  |
| --- | --- |
| **ความเสี่ยง** | **มาตรการป้องกัน** |
| 1. การเกิด Medication Errors และ Adverse Drug Event | WI:การให้ยา |
| 2. การให้เลือดผิดคน ผิดหมู่ ผิดชนิด | WI:การให้เลือด |
| 3. การระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาด | WI: PI |
| 4. ข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค | ทบทวนร่วมกับ MSO |
| 5. การรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ / | WI: LAB |
| 6. การคัดกรองที่ห้องฉุกเฉินคลาดเคลื่อน | WI: Triage |
| 7. บุคลากรติดเชื้อจากการปฏิบัติหน้าที่  | WI: IC |
| 8.การผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง ผิดหัตถการ | WI: การผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง ผิดหัตถการ |
| **9.CPM205:Medication error : Administration (เกิดข้อผิดพลาด/อุบัติการณ์ในขั้นตอนการให้ยา)** | WI: **Medication error** |
| **11.GPM203:เกิดเรื่องร้องเรียนจากการบริการทางการแพทย์** | ทบทวนกระบวนการ**ร้องเรียนจากการบริการทางการแพทย์** |
| **12.CPP303:(Patient Assessment) ผู้ป่วยไม่ได้รับการประเมิน/ประเมินผิด/ประเมินไม่ครบถ้วน ตามเกณฑ์ อาการหรือการดำเนินโรค** | WI : การประเมินผู้ป่วย |
| **13.CPL202:สิ่งส่งตรวจไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม หรือไม่มีสิ่งส่งตรวจ** | WI : การเก็บสิ่งส่งตรวจ |
| **14CPP302:(Access & Entry) ผู้ป่วยเข้าถึงหรือได้รับบริการ ผิด/ล่าช้าไปจากเกณฑ์ หรือโรคที่เป็น** | WI: Triage |
| **CPP202:การสื่อสารเพื่อการส่งตรวจหรือการรักษาทางรังสีวิทยาผิดพลาด/ไม่ครบถ้วน** |  WI : PI |
| **GPI102:บุคลากรสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งบริเวณเยื่อบุหรือผิวหนังที่มีแผล (mucous membrane and non-intact skin exposure to blood and body fluid)** | WI : IC |
| **CPE405:Delay Diagnosis and Delay treatment ในผู้ป่วย ฉุกเฉิน และผู้ป่วย Fast Track** | WI : Triage |

**2.กระบวนการสำคัญ(KEY Processes)**

| **กระบวนการสำคัญ****(Key Process)** | **สิ่งที่คาดหวังจากกระบวนการ****(Process Requirement)** | **ความเสี่ยงสำคัญ****(Key Risk)** | **ตัวชี้วัดสำคัญ****(Performance Indicator)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. การเข้าถึงและเข้ารับบริการ | 1.ผู้ป่วย STEMI ทุกราย ได้รับการตรวจ EKG ภายใน 10 นาที2.ผู้ป่วย STEMI ได้รับการส่งต่อภายใน 30 นาที3.ผู้ป่วย Stroke เข้าระบบ fast track เพิ่มขึ้น4.ผู้ป่วย Sepsis ได้รับยา ATB ภายใน 1 ชั่วโมง หลังการวินิจฉัย | 1.MISS Diagnosis STEMI /STROKE/SEPSIS2.Delay refer STEMI/STROKE/Sepsis3.Under triage | - ร้อยละกลุ่มเสี่ยง STEMI ทำ EKG ใน 10 นาที > 70- ร้อยละผู้ป่วย STEMIได้รับการส่งต่อภายใน 30 นาที> 70-ร้อยละผู้ป่วยที่เข้าระบบ fast track ได้รับ rTPA > 10-ร้อยละ Stroke fast track ส่งต่อถึงรพ. บางละมุง ไม่เกิน 3 ชม.> 50- อัตราการได้รับยา ATB ภายใน 1 ชั่วโมง หลังการวินิจฉัย > 80 |
| 2. การประเมินผู้ป่วยและการวินิจฉัยโรค | 1.ผู้ป่วย TBI ได้รับการวินิจฉัยถูกต้อง2.ผู้ป่วย Appendicitis ได้รับการวินิจฉัยถูกต้อง รวดเร็ว เหมาะสม3.ผู้ป่วย STEMI ไม่พบเสียชีวิต miss/delay Diagnosis เสียชีวิต4.ผู้ป่วย Sepsis ไม่เกิดภาวะ Septic shock และcomplication อื่นๆ หลังการรักษา5.ผู้ป่วยStroke ไม่พบ Miss diagnosis6.ผู้ป่วย UGIB ไม่เกิด ภาวะ shock |  | -อัตราผู้ป่วย HI revisit/Miss Dx.= 0-ร้อยละผู้ป่วยAppendicitis re -visit เท่ากับ 0-ร้อยละผู้ป่วย STEMI เสียชีวิต miss/delay diagnosisเท่ากับ 0-อัตราการเกิดภาวะ Septic shock และcomplicationอื่นๆ หลังการรักษา< 10-อัตรา Miss diagnosisเท่ากับ 0-ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะ shock<5 |
| 3. การวางแผนการวางแผนการดูแล/จำหน่ายผู้ป่วย | 1.ผู้ป่วย COPD ไม่พบ re-visit ใน 48 ชม.2.ผู้ป่วย Asthma ไม่พบ re-visit ใน 48ชม.3.ผู้ป่วย Stroke ไม่เกิด Recurrent stroke |  | - อัตราการre-visitใน 48 ชม.<5- อัตราการre-visitใน 48 ชม.< 5/อัตรา - อัตรา Recurrent stroke<15 |
| 4. การดูแลผู้ป่วย  | 1.ผู้ป่วย UTI ไม่เกิด Sepsis 2.ผู้ป่วย STEMI ไม่เสียชีวิตในโรงพยาบาล3.ผู้ป่วย STEMIได้รับ SK4.ผู้ป่วย Pneumoniaไม่พบ unexpected dead7.ผู้ป่วย Sepsisเสียชีวิตลดลง |  | -อัตราการเกิดSepsis จากUTI<5-ร้อยละผู้ป่วยSTEMIเสียชีวิตในโรงพยาบาล<15-อัตรา STEMI ที่ได้รับ SK>80-อัตราการเกิด unexpected dead เท่ากับ 0-อัตราการตายผู้ป่วย Sepsis< 30 |
| 5. การให้ข้อมูลและการเสริมพลัง | 1.ผู้ป่วย Asthma revisit ลดลง2.ผู้ป่วยCOPDเกิด acute exacerbation ลดลง |  | -อัตราการ re visit ER <5 -อัตราการเกิด acute exacerbation<5 |
| 6. การดูแลต่อเนื่อง | 1.ผู้ป่วย Stroke ที่ได้รับการฟื้นฟูมี Barthel index เพิ่มขึ้น2.ผู้ป่วย Stroke เกิดRecurrent stroke ลดลง3.ผู้ป่วย HTเกิด Stroke รายใหม่ลดลง |  | - อัตรา Stroke ได้รับการฟื้นฟูมี Barthel index เพิ่มขึ้น >75- อัตรา Recurrent stroke <15-อัตราการเกิด Stroke รายใหม่ในผู้ป่วย HT< 1 |

**การวิเคราะห์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงาน**

|  |  |
| --- | --- |
| **ผลการวิเคราะห์ทบทวนกระบวนการที่ต้องการพัฒนา** | **การปรับปรุงกระบวนการ** |
| 1. การประเมินผู้ป่วย | Monitor ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ACS STROKE SEPSIS |
| 2.การวางแผนการดูแล/จำหน่ายผู้ป่วย | วางแผนการดูแลต่อเนื่อง |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Wastes** | **ลักษณะการสูญเสีย** | **การแก้ไข** |
| Defect lost | มีของเสียมากเกินไป | เพิ่มคุณภาพการผลิต |
| Overproduction lost | การผลิตที่มากเกินไป | ผลิตให้พอดีกับความต้องการของลูกค้า |
| Waiting lost | การรอคอยนาน | ปรับลดระยะเวลาที่ไม่สำคัญ |
| None use idea from team lost | ไม่มีการใช้ความคิดจากทีม | ไม่สามารถใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ได้เต็มประสิทธิภาพ |
| Transportation lost | เคลื่อนย้ายโดยไม่จำเป็น | การจัดหน่วยงานที่ทำงานเชื่อมกัน อยู่ใกล้กัน |
| Inventory lose | มีสินค้าคงคลังมากเกินไป | ทบทวน/กำหนด stock คงคลังให้เหมาะสมกับการใช้งาน |
| Motion lost | เคลื่อนไหวมากเกินไป | ปรับผังพื้นที่การทำงาน |
| Extra Processing | กระบวนการมากเกินไป | ปรับลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน |

**3.การดำเนินการพัฒนาคุณภาพในรอบปีปัจจุบัน**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ประเด็นคุณภาพที่สำคัญ/ความท้าทายที่สำคัญ** | **เป้าหมาย/วัตถุประสงค์** | **ตัวชี้วัด** | **กิจกรรมพัฒนา** |
| การประเมินผิดพลาด ล่าช้า | ประเมินถูกต้องรวดเร็ว |  | Monitor กลุ่มเสี่ยง |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**4.ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Performance Indicator)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **เป้าหมาย** | **ปี 2562** | **ปี 2563** | **ปี 2564** | **ปี** **2565** | **ปี****2566** | **ปี****2567** |
| **ด้านความปลอดภัยทั่วไป** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Pre Hospital** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Response Time ระยะทาง 10 กม.ภายใน 10 นาที | 70% | 53.85 | 50 | 81.08 | 89.04 | 90.18 | 94.68 |
| 2.On Scene เกิน 10 นาที | < 10% | 14.89 | 17.04 | 30.54 | 11.85 | 37.44 | 9.62 |
| 3.การเข้าถึงระบบ EMS  | > 5% | 8.20 | 15.98 | 21.87 |  19.82 | 21.45 | 22.78 |
| In- Hospital  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.อุบัติการณ์การ Triage ผู้ป่วย Fast tract ผิดพลาด | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.อุบัติการณ์ความไม่พร้อมในการทำ CPR | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1.87 | 0 |
| 6.อุบัติการณ์ Med error | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| **ตัวชี้วัด** | **เป้าหมาย** | **ปี 2562** | **ปี 2563** | **ปี 2564** | **ปี** **2565** | **ปี****2566** | **ปี****2567** |
| 7. ร้อยละของ ER re-visit ภายใน 48 ชม. ที่ได้รับการ 7.1 Admit, Refer  7.2 เสียชีวิต | < 10 | 1.510 | 1.040 |  0.981 | 0.960 | 10.121 | 21.330 |
| **ด้านความปลอดภัยทางคลินิก** |  |  |  |  |  |  |  |
| **1. STEMI** |  |  |  |  |  |  |  |
| - ร้อยละ STEMI ได้รับการตรวจ EKGภายใน 10 นาที | >70% | 86.67 | 80 | 100 | 83.33 | 92.0 | 100 |
| - Door to Refer time ภายใน 30 min | > 70% | 13.33 | 11.11 | 100 | 100 | 90.91 | 100 |
| -อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล | <15 % | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  -อัตรา STEMI ที่ได้ทำ PCI | > 80% | 60 | 88.89 | 100 | 100 | 95.83 | 85.71 |
| **2. Acute Stroke** |  |  |  |  |  |  |  |
| - อัตราStrokeส่งต่อถึงรพ.ชลบุรีไม่เกิน 3 ชม | > 50% | 21.95 | 40.34 | 27.27 | 14.67 | 21.28 | 24 |
| - อัตราการได้รับ rtPA. | >10% | 2.33 | 3.25 | 0.70 | 0 | 5 | 0 |
|  -อัตรา Recurrent-stroke | <15% | 7.05 | 4.41 | 14.28 |  18.43 | 21.31 | 24.24 |
| **ด้านความปลอดภัยทางคลินิก** |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.COPD** |  |  |  |  |  |  |  |
| -อัตราการ visit ER AE | < 5 | 58.50 | 0.33 | 4.12 | 5.77 | 4.08 | 1.02 |
| -อัตราการ Revisit ที่ ER ภายใน 48 ชม. | < 5 | 2.94 | 0.03 | 1.83 | 0.56 | 4.08 | 1.02 |
| -อัตราตาย ER +Revisit หลัง refer  | 0 | 1.25 | 0 | 0.16 | 0 | 0 | 0 |
| -อัตราการเกิด RR Failure ต้อง On ET tube | 1.72 | 9.8 | 0.004 | 0.33 | 0 | 0.20 | 1.74 |
| **4. Asthma** |  |  |  |  |  |  |  |
| -อัตราการ visit ER AE | 50.94 | 22.32 | 21.12 | 14.82 | 15.05 | 17.95 | 11.93 |
| -อัตราการ Revisit ที่ ER ภายใน 48 ชม. | < 5 | 0.48 | 0.8 | 0.48 | 0.37 | 0.71 | 0.63 |
| -อัตราการ Refer จากการใส่ ET tube | 0 | 0.38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5.Appendicitis** |  |  |  |  |  |  |  |
| -จำนวน Rupture Revisit / miss Dx | 0 | 9.67 | 5.13 | 3.03 | 12.96 | 14.86 | 6.38 |
| - จำนวน Revisit / miss Dx | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3.84 | 2.27 |
| **5.Sepsis** |  |  |  |  |  |  |  |
| -ร้อยละผู้ป่วย Sepsis ที่เสียชีวิต | < 30 | 12.03 | 25.00 | 12.5 | 41.38 | 9.68 | 7.14 |
| -ร้อยละผู้ป่วย Sepsis ที่ได้รับยา ATB ภายใน 1 ชม.หลังการวินิจฉัย | > 80 | 99.24 | 92.85 | 100 | 100 | 98.39 | 100 |
| **6.UGIB** |  |  |  |  |  |  |  |
| -ร้อยละของผู้ป่วยที่เสียชีวิตจาก UGIB | 0 | 0 | 0 | 1 | 1.12 | 2.17 | 0 |
| -ร้อยละของผู้ป่วย unplanned / delay refer | 0 | 1.3 | 11.5 | 0 | 4.45 | 0 | 0 |
| **7. HI** |  |  |  |  |  |  |  |
| - จำนวน revisit /missed Dx. | 0 | 1/0 | 0/0 | 0/0 | 0/1 | 0/0 | 0/1 |
| **ความพึงพอใจ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. อัตราความพึงพอใจ | ≥ 80% |  79.66 | 80.24 | 80.12 | 78.42 | 79.84 | 83.68 |

**5.กิจกรรมทบทวนคุณภาพ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **กิจกรรมทบทวนคุณภาพ** | **วิธีการ/ความถี่/ผู้เข้าร่วม** | **กรณีตัวอย่าง** | **การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น** |
| การทบทวนขณะดูแลผู้ป่วย/ทำงาน | C3THER/ขณะปฏิบัติงาน/ทบทวนกิจกรรม/เวชระเบียนความถี่: ทุกวัน/บุคลากรในหน่วยงาน กรณีระดับ E ทบทวนร่วมคณะกรรมการ RM ทำ RCA | CMP203 ทบทวนกระบวนการจ่ายยาCPM208 look-alike Sound Alike การจ่ายยาเสียงพ้อง รูปพ้อง | การปฏิบัติตามแนวทางการใช้ยา |
| การทบทวนการส่งต่อ/ขอย้าย/ปฏิเสธการรักษา | สอบถาม เหตุผลการส่งต่อ ขอย้าย เกินศักยภาพ | ผู้ป่วยมีสิทธิ์การรักษา รพ.สก. รักษาอยู่ ชี้แจงแนวทางการรักษา ขั้นตอนการรักษา การเซ็นต์ปฏิเสธการรักษา | WI : การทบทวนการส่งต่อ/ขอย้าย/ปฏิเสธการรักษา |
| การค้นหาความเสี่ยง | ขณะปฏิบัติงาน/ทบทวนกิจกรรม/เวชระเบียน | ค้นหาเชิงรุก/เชิงรับ | มาตรการการป้องกัน RM |
| การทบทวนความคิดเห็น/คำร้องเรียนของผู้รับบริการ | ขณะปฏิบัติงาน/ทบทวนกิจกรรม/เวชระเบียนความถี่ ทุกครั้งที่มีข้อร้องเรียน บุคลากรในหน่วยงาน  | ร้องเรียนพฤติกรรมบริการแจ้งบุคลากรในหน่วยรับทราบและปรับเปลี่ยน พัฒนาให้ดีขึ้น | ข้อร้องเรียนลดลง |
| การทบทวนโดยผู้ชำนาญกว่า | ทบทวนขณะส่งเวรทุกเวร ทุกวัน | การทำแผล สะอาดขนาดเล็ก |  |
| การป้องกันและเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล | ขณะปฏิบัติงาน/นิเทศทางการพยาบาล | การล้างมือ/เข็มทิ่มตำ/covid19 |  |
| การป้องกันและเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยา | ขณะปฏิบัติงาน/รับ ส่งเวร ทุกวัน | เทคนิค 6R | WI :Medication error |
| การทบทวนความสมบูรณ์ของการบันทึกเวชระเบียน | โดย จนท.หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกับหัวหน้างาน เดือนละ 1 ครั้ง | การลงข้อมูลถูกต้อง | การลงข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วน |
| ทบทวนการใช้ทรัพยากร | ทบทวนโดย หัวหน้างาน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง | การใช้ แผ่น AED  | กำหนดแนวทางร่วมกัน |
| การทบทวนการใช้ข้อมูลวิชาการ | ส่ง จนท อบรม และนำวิชามานำเสนอในเวทีประชุมประจำเดือน | นำวิชาการใหม่ๆมาใช้ปฏิบัติงาน | WI:Triage |
| การติดตามเครื่องชี้วัดสำคัญ | ติดตามทุก 3 เดือน  | KPI Monitor | KPI Monitor |
| การทบทวนการดูแลผู้ป่วยจากเหตุการณ์สำคัญ | ขณะปฏิบัติงาน/นิเทศทางการพยาบาล | RCA :unplan CPR/ ME | ไม่พบอุบัติการณ์ซ้ำWI/แนวทางปฏิบัติ |

**6.ผลงานที่ภาคภูมิใจ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผลงาน** | **การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานที่ยังใช้ถึงปัจจุบัน** | **เริ่มเมื่อ** | **ผลลัพธ์** |
| ร้อยละ STEMI ได้รับการตรวจ EKGภายใน 10 นาที | การใช้ Early warning signs | 2564 | ผ่านเกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 100 |
| Response Time ระยะทาง 10 กม.ภายใน 10 นาที | ระยะทาง 1 กิโลเมตรต่อ 1 นาที | 2564 | ผ่านเกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 94.68 |
| **อุบัติการณ์การ Triage ผู้ป่วย Fast tract ผิดพลาด** | **WI : Triage ESI** | 2564 | ผ่านเกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 0 |
|  STEMI Door to Refer time ภายใน 30 min | **ระบบ fast track รพสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์** | 2564 | ผ่านเกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 80 |

**7. แผนการพัฒนาต่อเนื่อง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ประเด็นคุณภาพ/ความท้าทาย** | **โครงการ/กิจกรรม** | **เป้าหมาย/วัตถุประสงค์** | **ตัวชี้วัด** | **กำหนดดำเนินการ** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |