

แนวทางการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569
(Inspection Guideline)

- ยุทธศาสตร์ ☐ PP & P Excellence ☒ Service Excellence
☐ People Excellence ☐ Governance Excellence
☐ Health-Related Economy Excellence

ข้อค้นพบ : อัตราผู้ป่วยตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired (เป้าหมาย < ร้อยละ 24)

ข้อค้นพบที่ติดตาม : 1. อัตราผู้ป่วยตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired (เป้าหมาย < ร้อยละ 40)
2. อัตราผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือด ชนิด Community - acquired ในโรงพยาบาลทุกระดับ
3. ตำแหน่งการติดเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired

คำนิยาม

1. **ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง** หมายถึง ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ Severe Sepsis หรือ Septic shock
 - 1.1 **ผู้ป่วย severe Sepsis** หมายถึง ผู้ป่วยที่สงสัยหรือยืนยันว่ามีการติดเชื้อในร่างกาย ร่วมกับมี SIRS ตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป (ตารางที่ 1) ที่เกิดภาวะ Tissue hypoperfusion หรือ Organ dysfunction (ตารางที่ 2) โดยที่อาจจะมีหรือไม่มีภาวะ Hypotension ก็ได้ หรือมีอาการแสดงตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งใน 4.2 - 4.4
 - 1.2 **ผู้ป่วย septic shock** หมายถึง ผู้ป่วยที่สงสัยหรือยืนยันว่ามีการติดเชื้อในร่างกาย ร่วมกับมี SIRS ตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป (ตามตารางที่ 1, 3, 4 หรือ 5) ที่มี Hypotension ต้องใช้ Vasopressors ในการ Maintain MAP \geq 65 mm Hg และมีค่า Serum lactate level $>$ 2 mmol/L (18 mg/dL) แม้ว่าจะได้สารน้ำเพียงพอแล้วก็ตาม
2. **ชนิดของ Sepsis**
 - 2.1 **Community - acquired Sepsis** หมายถึง การติดเชื้อมาจากที่บ้านหรือที่ชุมชน โดยต้องไม่อยู่ในกลุ่ม Hospital - acquired Sepsis
 - 2.2 **Hospital - acquired Sepsis** หมายถึง การติดเชื้อที่เกิดจากภายในสถานพยาบาลหรือหลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง
อัตราตายจากติดเชื้อในกระแสเลือด แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

- 1) อัตราตายจาก Community - acquired Sepsis
- 2) อัตราตายจาก Hospital - acquired Sepsis
3. **กลุ่มเป้าหมาย** ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จะมุ่งเน้นที่กลุ่ม Community - acquired Sepsis เพื่อพัฒนาให้ระบบข้อมูลพื้นฐานให้เหมือนกันทั่วประเทศ
 หมายเหตุ : ให้ติดตาม โดยเริ่มทดลองเก็บข้อมูล Hospital - acquired Sepsis ในสถานพยาบาล ในระดับ P หรือ P+ (ตามการแบ่งระดับศักยภาพแบบ SAP) ในแต่ละเขตสุขภาพ
4. **การคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง** หมายถึง การคัดกรองผู้ป่วยทั่วไปที่อาจจะเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงต่อไปซึ่งเครื่องมือที่ใช้ (Sepsis screening tools) ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้
 - 4.1 ผู้ป่วยที่สงสัยหรือยืนยันว่ามีการติดเชื้อในร่างกาย ร่วมกับมี SIRS ตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป (ข้อมูลที่ 1) ที่เกิดภาวะ Tissue Hypoperfusion หรือ Organ dysfunction (ข้อมูลที่ 2) หรือมี Hypotension ต้องใช้ Vasopressors ในการ Maintain MAP ≥ 65 mm Hg และ มีค่า Serum lactate level > 2 mmol/L (18 mg/dL) แม้ว่าจะได้สารน้ำเพียงพอแล้วก็ตาม
 - 4.2 qSOFA ตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป (ข้อมูลที่ 3)
 - 4.3 SOS score (Search out severity) ตั้งแต่ 4 ข้อ ขึ้นไป (ข้อมูลที่ 4)
 - 4.4 Modified Early Warning Score (MEWS) (ข้อมูลที่ 5) หรือ NEWS 2 ตั้งแต่ 5 ข้อ ขึ้นไป
5. **ฐานข้อมูลของโรงพยาบาล** หมายถึง ข้อมูลจาก ICD 10 และ/ หรือฐานข้อมูลอื่น ๆ ของแต่ละโรงพยาบาล ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงเป็นภาวะวิกฤตที่มีความสำคัญ พบว่าอัตราอุบัติการณ์มีแนวโน้มสูงขึ้นและอัตราเสียชีวิตสูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้ที่รับยาเคมีบำบัด นอกจากนี้ยังพบว่าแนวโน้มของเชื้อดื้อยาเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การรักษาผู้ป่วยไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร นอกจากนี้ยังพบว่าการติดเชื้อในกระแสเลือดส่งผลให้อวัยวะต่าง ๆ ทำงานผิดปกติ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา ได้แก่ ภาวะช็อก, ไตวาย การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ล้มเหลว และเสียชีวิตในที่สุด

ข้อมูลประกอบคำนิยาม

ข้อมูลที่ 1 SIRS (Systemic Inflammatory Response Syndrome)

Temperature $> 38^{\circ}\text{C}$ or $< 36^{\circ}\text{C}$

Heart rate > 90 beats/min

Respiratory rate $> 20/\text{min}$ หรือ $\text{PaCO}_2 < 32$ mm Hg

WBC $> 12,000/\text{mm}^3$, $< 4000/\text{mm}^3$, หรือมี band form $> 10\%$

ข้อมูลที่ 2 Tissue hypoperfusion หรือ Organ dysfunction

มีภาวะ hypotension

ค่า blood lactate level > 2 mmol/L (18 mg/dL)

Urine output < 0.5 mL/kg/hr เป็นระยะเวลามากกว่า 2 ชั่วโมง แม้ว่าจะได้สารน้ำอย่างเพียงพอ

Acute lung injury ที่มี $Pao_2/Fio_2 < 250$ โดยไม่มีภาวะ pneumonia เป็นสาเหตุ

Acute lung injury ที่มี $Pao_2/Fio_2 < 200$ โดยมีภาวะ pneumonia เป็นสาเหตุ

Creatinine > 2.0 mg/dL ($176.8 \mu\text{mol/L}$)

Bilirubin > 2 mg/dL ($34.2 \mu\text{mol/L}$)

Platelet count $< 100,000 \mu\text{L}$

Coagulopathy (international normalized ratio > 1.5 หรือ aPTT > 60 วินาที)

ข้อมูลที่ 3 qSOFA (quick SOFA) score ในการประเมิน ได้แก่

1. Alteration in mental status (อาจใช้ Glasgow Coma Scale score น้อยกว่า 15 ก็ได้)
2. Systolic blood pressure ≤ 100 mm Hg
3. Respiratory rate $\geq 22/\text{min}$

ข้อมูลที่ 4 SOS score (Search Out Severity)

Score	3	2	1	0	1	2	3
temp		≤ 35	35.1 - 36	36.1 - 38	38.1 - 38.4	≥ 38.5	
Sys BP	≤ 80	81 - 90	91 - 100	10 - 180	181 - 199	≥ 200	ให้ยา กระตุ้น ความดัน โลหิต
HR	≤ 40		41 - 50	51 - 100	101 - 120	121 - 139	≥ 140
RR	≤ 8	ใส่เครื่อง ช่วยหายใจ		9 - 20	21 - 25	26 - 35	≥ 36
Neuro			สับสน กระสับกระส่าย ที่เพิ่งเกิดขึ้น	ตื่นดี พูดคุ้ยรู้เรื่อง	ซึม แต่เรียกแล้ว ลืมตา สลิ้มลือ	ซึมมาก ต้องกระตุ้น จึงจะลืมตา	ไม่รู้สีกตัว แม้จะ กระตุ้น แล้วก็ตาม
ยากระตุ้นความดันโลหิต = Dopamine, Levophed, Dobutamine, Adrenaline							

ข้อมูลที่ 5 Modified Early Warning Score (MEWS) for Clinical Deterioration

Criteria	Point Value
Systolic BP (mmHg)	
≤ 70	+3
71 - 80	+2
81 - 100	+1

Criteria	Point Value
101 - 140	0
141 - 199	+1
≥ 200	+2
Heart rate (beats per minute)	
< 40	+2
41 - 50	+1
51 - 100	0
101 - 110	+1
111 - 129	+2
≥ 130	+3
Respiratory rate (beats per minute)	
< 9	+2
9 - 14	0
15 - 20	+1
21 - 29	+2
≥ 30	+3
Temperature in °C (°F)	
< 35 (< 95)	+2
35 - 38.4 (95 - 101.12)	0
$\geq 38.5^{\circ}\text{C}$ (101.3)	+2

Interpretation

- A score ≥ 5 is statistically linked to increased likelihood of death or admission to an intensive care unit.
- For any single physiological parameter scored +3, consider higher level of care for patient

ข้อมูลที 6 เกณฑ์การจัดตั้งระบบ Rapid Response System และ Rapid Response Team ในโรงพยาบาล ศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

- 1) มีการจัดตั้งคณะกรรมการ คณะทำงาน โดยผู้อำนวยการโรงพยาบาลมีหนังสือแต่งตั้งชัดเจน
- 2) มีแนวทางการดำเนินการของ Rapid Response System ในโรงพยาบาล โดยมีหนังสือคำสั่งแนวทางการดำเนินการที่ชัดเจน โดยผู้อำนวยการโรงพยาบาลเป็นประธาน
- 3) เริ่มดำเนินการโดยมีทีม Rapid Response System เพื่อดูแลผู้ป่วยวิกฤตและผู้ป่วย Sepsis โดยมีการนำเสนอผลงานในแต่ละเดือน มีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจน

วิธีประเมินการจัดตั้งระบบ Rapid Response System และ Rapid Response Team ในโรงพยาบาลศูนย์/
โรงพยาบาลทั่วไป

- ✓ ยังไม่ได้ดำเนินการ = ยังไม่ได้ทำทุกข้อ
- ✓ เริ่มดำเนินการ = มีข้อ 1
- ✓ กำลังดำเนินการ = มีข้อ 1 และ ข้อ 2
- ✓ ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว = มีครบทั้ง 3 ข้อ

ตารางที่ 1 คำเป้าหมาย :

อัตราการตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired (เป้าหมาย < ร้อยละ 24)

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 67	ปีงบประมาณ 68	ปีงบประมาณ 69	ปีงบประมาณ 70
ตัวชี้วัดหลัก				
อัตราการตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด แบบรุนแรงชนิด Community - acquired	< ร้อยละ 26	< ร้อยละ 24	< ร้อยละ 24	< ร้อยละ 24
ตัวชี้วัดติดตาม				
อัตราการตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด แบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired	< ร้อยละ 40	< ร้อยละ 40	< ร้อยละ 40	< ร้อยละ 40
อัตราการตายด้วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือด ชนิด Community - acquired	-	-	มีการเก็บ ข้อมูล	มีการเก็บ ข้อมูล
ตำแหน่งการติดเชื้อที่เป็นสาเหตุของ การติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired	-	-	Checklist	Checklist

วัตถุประสงค์ : เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงของผู้ป่วยที่เข้ารับ
การรักษาในโรงพยาบาล รวมถึงการพัฒนาเครือข่ายการดูแลรักษาผู้ป่วย

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย : ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired ที่เข้ารับ
การรักษาในโรงพยาบาลทุกระดับ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดนี้ : โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์

รูปแบบการจัดเก็บข้อมูล : (เลือกได้ 1 รูปแบบ)

1. อัตราผู้ป่วยตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired

☒ HDC

☐ ฐานข้อมูลกรม/ กอง/ หน่วยงาน

☐ ข้อมูลจากการตรวจราชการ ☐ อื่น ระบุ.....

2. อัตราผู้ป่วยผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired

☒ HDC ☐ ฐานข้อมูลกรม/ กอง/ หน่วยงาน
☐ ข้อมูลจากการตรวจราชการ ☐ อื่น ระบุ.....

3. อัตราผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือด ชนิด Community - acquired

☐ HDC ☐ ฐานข้อมูลกรม/ กอง/ หน่วยงาน
☐ ข้อมูลจากการตรวจราชการ ☒ อื่น ระบุ.....43 แพ้ม.....

4. ตำแหน่งการติดเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired

☐ HDC ☐ ฐานข้อมูลกรม/ กอง/ หน่วยงาน
☐ ข้อมูลจากการตรวจราชการ ☐ อื่น ระบุ..... 43 แพ้ม/Checklist...(ตามเอกสารแนบ 1)...

ระยะเวลาการเก็บรวบรวมและตัดข้อมูล :

- ข้อมูลการตรวจราชการระดับจังหวัด ใช้ข้อมูล ณ ปัจจุบันก่อนลงพื้นที่ตรวจราชการ
- สรุปรวตรวจราชการรอบที่ 1 (ตุลาคม 2568 – มีนาคม 2569) : ใช้ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2569
- สรุปรวตรวจราชการรอบที่ 2 (ตุลาคม 2568 – กรกฎาคม 2569) : ใช้ข้อมูล ณ วันที่ 31 กรกฎาคม 2569

สูตรคำนวณตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

1. อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired

$$\text{สูตรคำนวณ} = (A+C) / D \times 100$$

- A = จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิต (Dead) จากภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community -acquired ที่ลง ICD 10 รหัส R 65.1 และ R 57.2 ใน Principal Diagnosis และ Comorbidity ไม่นับรวมที่ลงใน Post Admission Comorbidity (Complication) และไม่นับรวมผู้ป่วย Palliative (รหัส Z 51.5)
- B = จำนวนผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษาเพื่อกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน (Against advice) จากภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired ที่ลง ICD 10 รหัส R 65.1 และ R 57.2 ใน Principal Diagnosis และ Comorbidity ไม่นับรวมที่ลงใน Post Admission Comorbidity (Complication) และไม่นับรวมผู้ป่วย palliative (รหัส Z 51.5) โดยมีสถานภาพการจำหน่าย (Discharge status) = 2 (ปฏิเสธการรักษา) และวิธีการจำหน่าย (Discharge type) = 2 (ดีขึ้น)
- C = จำนวนผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษาเพื่อกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน (Against advice) จากภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired ที่ลง ICD 10 รหัส R 65.1 และ R 57.2 ใน Principal Diagnosis และ Comorbidity ไม่นับรวมที่ลงใน Post Admission

Comorbidity (Complication) และไม่นับรวมผู้ป่วย Palliative (รหัส Z 51.5) โดยมีสถานภาพการจำหน่าย (Discharge status) = 2 (ปฏิเสธการรักษา) และวิธีการจำหน่าย (Discharge type) = 3 (ไม่ดีขึ้น)

- D = จำนวนผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired ทั้งหมดที่ลง ICD 10 รหัส R 65.1 และ R57.2 ใน Principal Diagnosis และ Comorbidity ไม่นับรวมที่ลงใน Post Admission Comorbidity (Complication) และไม่นับรวมผู้ป่วย palliative (รหัส Z 51.5)

2. อัตราตายผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired

สูตรคำนวณ = $(A+C) / D \times 100$

- A = จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิต (Dead) จากภาวะการติดเชื่อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired ที่ลง ICD 10 รหัส R 65.1 และ R 57.2 ใน Post Admission Comorbidity (Complication) ไม่นับรวมภาวะการติดเชื่อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired (ที่ลงรหัสใน Principal Diagnosis และ Comorbidity) และไม่นับรวมผู้ป่วย Palliative (รหัส Z 51.5)
- B = จำนวนผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษาเพื่อกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน (Against advice) จากภาวะการติดเชื่อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired ที่ลง ICD 10 รหัส R 65.1 และ R 57.2 ใน Post Admission Comorbidity (Complication) ไม่นับรวมภาวะการติดเชื่อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community -acquired (ที่ลงรหัสใน Principal Diagnosis และ Comorbidity) และไม่นับรวมผู้ป่วย Palliative (รหัส Z 51.5) โดยมีสถานภาพการจำหน่าย (Discharge status) = 2 (ปฏิเสธการรักษา) และวิธีการจำหน่าย (Discharge type) = 2 (ดีขึ้น)
- C = จำนวนผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษาเพื่อกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน (Against advice) จากภาวะการติดเชื่อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired ที่ลง ICD 10 รหัส R 65.1 และ R 57.2 ใน Post Admission Comorbidity (Complication) ไม่นับรวมภาวะการติดเชื่อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community -acquired (ที่ลงรหัสใน Principal Diagnosis และ Comorbidity) และไม่นับรวมผู้ป่วย Palliative (รหัส Z 51.5) โดยมีสถานภาพการจำหน่าย (Discharge status) = 2 (ปฏิเสธการรักษา) และวิธีการจำหน่าย (Discharge type) = 3 (ไม่ดีขึ้น)
- D = จำนวนผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired ที่ลง ICD 10 รหัส R 65.1 และ R 57.2 ใน Post Admission Comorbidity (Complication) ไม่นับรวมภาวะการติดเชื่อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community -acquired (ที่ลงรหัสใน Principal Diagnosis และ Comorbidity) และไม่นับรวมผู้ป่วย Palliative (รหัส Z 51.5)

3. อัตราป่วยด้วยโรคติดเชื่อในกระแสเลือด ชนิด Community - acquired

- ✓ ไม่มีการเก็บข้อมูล

- ✓ มีการเก็บข้อมูลบางส่วน
- ✓ มีการเก็บข้อมูลครบถ้วน

ตัวชี้วัดนี้สามารถวัดเชิงคุณภาพได้แบบใด โปรดเลือก (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☒ 1) เชิงคุณภาพ (ด้านผลกระทบ)
- ☐ 1. การเข้าถึงบริการ ☐ 2. ความครอบคลุมการรักษา
- ☒ 3. การรักษาตามมาตรฐานคุณภาพบริการ ☐ 4. การเข้าถึงยาช่วยชีวิตและอุปกรณ์ฉุกเฉิน
- ☒ 5. ความปลอดภัยของผู้ป่วยและข้อมูล

หมายเหตุ : ขอให้จัดทำเกณฑ์การประเมินผลเชิงคุณภาพ ด้านผลกระทบ (Impact) ตามองค์การอนามัยโลก (WHO) ตามตารางที่ 6

มาตรการหลัก/ กระบวนการที่สำคัญ (เฉพาะมาตรการหลัก (3 - 5 ข้อ) ไม่ควรนำกิจกรรมมาใส่)

- 1) มีคณะทำงาน Sepsis เป็นทีมสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาลแต่ละระดับ
- 2) มีผู้รับผิดชอบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis Case Manager) ในแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยแพทย์และพยาบาลอย่างน้อย 1 คน เพื่อติดตามตัวชี้วัดและแจ้งผลให้คณะทำงาน รับทราบในไตรมาสที่ 2 และ 4
- 3) สร้างระบบ Sepsis Fast Track ในจังหวัด เพื่อให้ผู้ป่วย Sepsis แบบรุนแรงได้เข้า ICU ภายใน 3 ชั่วโมง มากกว่าร้อยละ 30
- 4) สร้างระบบ Rapid Response System และ Rapid Response Team ในโรงพยาบาลประจำจังหวัด (ระดับ A และ S สำหรับการจัดระดับศักยภาพรพ.แบบ F2 - A และ ตั้งแต่ระดับ A จนถึง P+ สำหรับการจัดระดับศักยภาพรพ.แบบ SAP) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย Sepsis (ตามเกณฑ์ ดังตารางที่ 6)
- 5) รายงานผลจากฐานข้อมูล HDC หรือฐานข้อมูลของแต่ละโรงพยาบาลโดยนำเสนอในภาพรวมของจังหวัด และภาพรวมของเขตสุขภาพให้คณะทำงานรับทราบในไตรมาสที่ 2 และ 4

ตารางที่ 2 เกณฑ์การประเมินผลเชิงปริมาณ :

วิธีการประเมินผล : เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับค่าเป้าหมาย

ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย		
ตัวชี้วัด	รอบ 6 เดือน	รอบ 10 เดือน
ตัวชี้วัดหลัก		
อัตราป่วยตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired	< ร้อยละ 24	< ร้อยละ 24
ตัวชี้วัดติดตาม		

ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย		
ตัวชี้วัด	รอบ 6 เดือน	รอบ 10 เดือน
อัตราผู้ป่วยผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired	< ร้อยละ 40	< ร้อยละ 40
อัตราผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือด ชนิด Community - acquired	มีการเก็บข้อมูล	มีการเก็บข้อมูล
ตำแหน่งการติดเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired	Checklist	Checklist

เอกสาร/หลักฐานสนับสนุน :

1. แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย
2. คู่มือแนวทางการตรวจนิเทศงาน กรมการแพทย์ (Smart Inspection Guideline) สำนักนิติเวชระบบการแพทย์ กรมการแพทย์

ตารางที่ 3 เกณฑ์การให้คะแนนเชิงปริมาณในแต่ละระดับ (ข้อมูล ณ วันที่ 31 กรกฎาคม 2569) ดังนี้

1. อัตราผู้ป่วยตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired (เป้าหมาย < ร้อยละ 24)

คะแนน	เกณฑ์ผลการดำเนินงาน
10	อัตราผู้ป่วยตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired < ร้อยละ 24
9	ร้อยละ 24.01 - 26
8	ร้อยละ 26.01 - 28
7	ร้อยละ 28.01 - 30
6	ร้อยละ 30.01 - 32
5	ร้อยละ 32.01 - 34
4	ร้อยละ 34.01 - 36
3	ร้อยละ 36.01 - 38
2	ร้อยละ 38.01 - 40
1	> ร้อยละ 40

2. อัตราผู้ป่วยตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired (เป้าหมาย < ร้อยละ 40)

3. อัตราป่วย
ในกระแส

-

คะแนน	เกณฑ์ผลการดำเนินงาน
10	อัตราป่วยตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง ชนิด Hospital - acquired < ร้อยละ 40
9	< ร้อยละ 41
8	< ร้อยละ 42
7	< ร้อยละ 43
6	< ร้อยละ 44
5	< ร้อยละ 45
4	< ร้อยละ 46
3	< ร้อยละ 47
2	< ร้อยละ 48
1	< ร้อยละ 49
คะแนน	เกณฑ์ผลการดำเนินงาน
10	มีการเก็บข้อมูลครบถ้วน
9	
8	
7	มีการเก็บข้อมูลบางส่วน
6	
5	
4	
3	ไม่มีการเก็บข้อมูล
2	
1	

ด้วยโรคติดเชื้อ
เลือด ชนิด
Community
acquired

หมายเหตุ :
คะแนนเชิง
หน่วยงานที่
ตัวชี้วัดเป็น

เกณฑ์ผลการดำเนินงาน

เกณฑ์การให้
ปริมาณ
รับผิดชอบ
ผู้ออกแบบ

แต่ละระดับ โดยระบุเกณฑ์คะแนน 1 - 10 เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับค่าเป้าหมาย

ตารางที่ 6 เกณฑ์การประเมินผล ด้านผลกระทบ/ ผลสำเร็จเชิงยุทธศาสตร์ ตามองค์การอนามัยโลก (WHO)

ผลกระทบ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์คุณภาพระดับ 1	เกณฑ์คุณภาพระดับ 2	เกณฑ์คุณภาพระดับ 3	เกณฑ์คุณภาพระดับ 4	เกณฑ์คุณภาพระดับ 5	เอกสารหรือหลักฐานที่ใช้ประเมิน
<input type="checkbox"/> การรักษาตามมาตรฐานคุณภาพบริการ	อัตราการได้รับ Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย)	อัตราการได้รับ Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย) ร้อยละ 50 - 59 หมายเหตุ ให้คะแนนเท่ากับร้อยละที่ดำเนินการได้	อัตราการได้รับ Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย) ร้อยละ 60 - 69 หมายเหตุ ให้คะแนนเท่ากับร้อยละที่ดำเนินการได้	อัตราการได้รับ Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย) ร้อยละ 70 - 79 หมายเหตุ ให้คะแนนเท่ากับร้อยละที่ดำเนินการได้	อัตราการได้รับ Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย) ร้อยละ 80 - 89 หมายเหตุ ให้คะแนนเท่ากับร้อยละที่ดำเนินการได้	อัตราการได้รับ Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย) ≥ ร้อยละ 90 หมายเหตุ ให้คะแนนเท่ากับร้อยละที่ดำเนินการได้	รายงานข้อมูลผู้ป่วยได้รับ Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง
	อัตราการได้รับ IV 30 ml/kg ใน 1 ชั่วโมงแรก (ในกรณีไม่มีข้อห้าม)	อัตราการได้รับ IV 30 ml/kg ใน 1 ชั่วโมงแรก (ในกรณีไม่มีข้อห้าม) ร้อยละ 50 - 59 หมายเหตุ ให้คะแนนเท่ากับร้อยละที่ดำเนินการได้	อัตราการได้รับ IV 30 ml/kg ใน 1 ชั่วโมงแรก (ในกรณีไม่มีข้อห้าม) ร้อยละ 60 - 69 หมายเหตุ ให้คะแนนเท่ากับร้อยละที่ดำเนินการได้	อัตราการได้รับ IV 30 ml/kg ใน 1 ชั่วโมงแรก (ในกรณีไม่มีข้อห้าม) ร้อยละ 70 - 79 หมายเหตุ ให้คะแนนเท่ากับร้อยละที่ดำเนินการได้	อัตราการได้รับ IV 30 ml/kg ใน 1 ชั่วโมงแรก (ในกรณีไม่มีข้อห้าม) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 - 89 หมายเหตุ ให้คะแนนเท่ากับร้อยละที่ดำเนินการได้	อัตราการได้รับ IV 30 ml/kg ใน 1 ชั่วโมงแรก (ในกรณีไม่มีข้อห้าม) ไม่น้อยกว่า ≥ ร้อยละ 90 หมายเหตุ ให้คะแนนเท่ากับร้อยละที่ดำเนินการได้	รายงานข้อมูลผู้ป่วยได้รับ IV 30 ml/kg ใน 1 ชั่วโมงแรก
	อัตราผู้ป่วย Sepsis แบบรุนแรงได้เข้า ICU ภายใน 3 ชั่วโมง	อัตราผู้ป่วย Sepsis แบบรุนแรงได้เข้า ICU ภายใน	อัตราผู้ป่วย Sepsis แบบรุนแรงได้เข้า ICU ภายใน	อัตราผู้ป่วย Sepsis แบบรุนแรงได้เข้า ICU ภายใน	อัตราผู้ป่วย Sepsis แบบรุนแรงได้เข้า ICU ภายใน	อัตราผู้ป่วย Sepsis แบบรุนแรงได้เข้า ICU ภายใน 3 ชั่วโมง > ร้อยละ 30	รายงานข้อมูลผู้ป่วย

ผลกระทบ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์คุณภาพ ระดับ 1	เกณฑ์คุณภาพ ระดับ 2	เกณฑ์คุณภาพ ระดับ 3	เกณฑ์คุณภาพ ระดับ 4	เกณฑ์คุณภาพ ระดับ 5	เอกสารหรือ หลักฐาน ที่ใช้ประเมิน
		3 ชั่วโมง ร้อยละ 11 - 15 หมายเหตุ การให้คะแนน ร้อยละ 11 ได้ 50 คะแนน ร้อยละ 12 ได้ 52 คะแนน ร้อยละ 13 ได้ 54 คะแนน ร้อยละ 14 ได้ 56 คะแนน ร้อยละ 15 ได้ 88 คะแนน	3 ชั่วโมง ร้อยละ 16 - 20 หมายเหตุ การให้คะแนน ร้อยละ 16 ได้ 60 คะแนน ร้อยละ 17 ได้ 62 คะแนน ร้อยละ 18 ได้ 64 คะแนน ร้อยละ 19 ได้ 66 คะแนน ร้อยละ 20 ได้ 68 คะแนน	3 ชั่วโมง ร้อยละ 21 - 25 หมายเหตุ การให้คะแนน ร้อยละ 21 ได้ 70 คะแนน ร้อยละ 22 ได้ 72 คะแนน ร้อยละ 23 ได้ 74 คะแนน ร้อยละ 24 ได้ 76 คะแนน ร้อยละ 25 ได้ 78 คะแนน	3 ชั่วโมง ร้อยละ 26 - 30 หมายเหตุ การให้คะแนน ร้อยละ 26 ได้ 80 คะแนน ร้อยละ 27 ได้ 82 คะแนน ร้อยละ 28 ได้ 84 คะแนน ร้อยละ 29 ได้ 86 คะแนน ร้อยละ 30 ได้ 88 คะแนน	หมายเหตุ การให้คะแนน ร้อยละ 31 - 45 ได้ 90 คะแนน ร้อยละ 46 - 60 ได้ 92 คะแนน ร้อยละ 61 - 75 ได้ 94 คะแนน ร้อยละ 76 - 90 ได้ 96 คะแนน ร้อยละ 91 - 95 ได้ 98 คะแนน ร้อยละ 95 ขึ้นไป ได้ 100 คะแนน	
	การสร้างระบบ Rapid Response System/ Rapid Response Team ในโรงพยาบาล ประจำจังหวัด (ระดับ A และ S)	มีระบบ Rapid Response System/ Rapid Response Team ในโรงพยาบาล ประจำจังหวัด (ระดับ A และ S) ร้อยละ 60	มีระบบ Rapid Response System/ Rapid Response Team ในโรงพยาบาล ประจำจังหวัด (ระดับ A และ S) ร้อยละ 70	มีระบบ Rapid Response System/ Rapid Response Team ในโรงพยาบาล ประจำจังหวัด (ระดับ A และ S) ร้อยละ 80	มีระบบ Rapid Response System/ Rapid Response Team ในโรงพยาบาล ประจำจังหวัด (ระดับ A และ S) ร้อยละ 90	มีระบบ Rapid Response System/ Rapid Response Team ในโรงพยาบาล ประจำจังหวัด (ระดับ A และ S) ครบทุกแห่ง	มีการ มอบหมาย บุคลากร ให้ปฏิบัติงาน ตามแนวทาง Sepsis Fast Track
<input type="checkbox"/> ความปลอดภัย ของผู้ป่วยและ ข้อมูล	การทบทวน และวิเคราะห์สาเหตุ การตาย	ไม่มีการทบทวน และวิเคราะห์ สาเหตุการตาย	มีการทบทวนและ วิเคราะห์สาเหตุ การตายบางราย	มีการทบทวนและ วิเคราะห์สาเหตุ การตายทุกราย	มีการทบทวน และวิเคราะห์สาเหตุ การตายทุกราย	มีการทบทวนและ วิเคราะห์สาเหตุ การตายทุกราย	แบบรายงานผล การวิเคราะห์ สาเหตุการตาย

ผลกระทบ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์คุณภาพระดับ 1	เกณฑ์คุณภาพระดับ 2	เกณฑ์คุณภาพระดับ 3	เกณฑ์คุณภาพระดับ 4	เกณฑ์คุณภาพระดับ 5	เอกสารหรือหลักฐานที่ใช้ประเมิน
					และมีการรายงานผล	และมีการรายงานตามเวลาที่กำหนด	

เกณฑ์การประเมินผลกระทบ/ผลสำเร็จเชิงยุทธศาสตร์

หลักการให้คะแนน

1) คะแนนรวม 100 คะแนนต่อหนึ่งตัวชี้วัด

- หากตัวชี้วัดเชื่อมโยงกับ Result มากกว่า 1 ด้าน (เช่น 3 ด้าน) ให้ใช้คะแนนเต็ม 100 คะแนนในการประเมินรวมทุกด้านนั้น
- คำนวณคะแนนเฉลี่ยรวม เช่น $(75+85+69) \div 3 = 76.33$ คะแนน
เช่น $(68+85+75+55+64.6) \div 3 = 69.5$ คะแนน ใช้คะแนนเฉลี่ยดังกล่าวเป็นคะแนนรวมของ Result

2) พิจารณาจากผลลัพธ์เชิงประจักษ์ (Evidence of Result)

- ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ เช่น สถิติ ผลสำรวจ ข้อมูลคุณภาพบริการ และผลการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชน
- เน้นการสะท้อนผลลัพธ์ (Results-based) มากกว่ากระบวนการดำเนินงาน

3) พิจารณาจากผลลัพธ์เชิงประจักษ์ (Evidence of Result)

- ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ เช่น สถิติ ผลสำรวจ ข้อมูลคุณภาพบริการ และผลการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชน
- มีแนวโน้มการพัฒนาอย่างต่อเนื่องหรือไม่

- ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อระบบสุขภาพและประชาชนหรือไม่

ตารางที่ 7 การแปลผลคะแนนเพื่อสะท้อนระดับคุณภาพและระดับคะแนนของผลกระทบ

ระดับคุณภาพ	ช่วงคะแนน	ความหมายโดยสรุป
ระดับ 5 = ดีเยี่ยม (Excellent)	86 – 100	<p>ผลลัพธ์โดดเด่น สร้างผลกระทบเชิงบวกต่อประชาชนและระบบบริการสาธารณสุขอย่างยั่งยืน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการได้รับ Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 - อัตราการได้รับ IV 30 mL/kg ใน 1 ชั่วโมงแรก (ในกรณีไม่มีข้อห้าม) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 - อัตราผู้ป่วย Sepsis แบบรุนแรงได้เข้า ICU ภายใน 3 ชั่วโมง มากกว่าร้อยละ 30 - อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired < ร้อยละ 24 - อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired < ร้อยละ 40 - มีการทบทวนและวิเคราะห์สาเหตุการตายทุกราย และมีการรายงานตามเวลาที่กำหนด
ระดับ 4 = ดี (Good)	71 – 85	<p>ผลลัพธ์บรรลุเป้าหมายชัดเจน สร้างผลกระทบเชิงบวกต่อประชาชน แต่ควรพัฒนาระบบบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการได้รับ Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 - อัตราการได้รับ IV 30 mL/kg ใน 1 ชั่วโมงแรก (ในกรณีไม่มีข้อห้าม) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 - อัตราผู้ป่วย Sepsis แบบรุนแรงได้เข้า ICU ภายใน 3 ชั่วโมง มากกว่าร้อยละ 25 - อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired < ร้อยละ 26 - อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired < ร้อยละ 35 - มีการทบทวนและวิเคราะห์สาเหตุการตายทุกราย และมีการรายงานผล
ระดับ 3 = พอใช้ (Fair)	56 – 70	<p>ผลลัพธ์อยู่ในระดับมาตรฐาน มีระบบบริการสุขภาพบางส่วนต้องปรับปรุง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการได้รับ Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 - อัตราการได้รับ IV 30 mL/kg ใน 1 ชั่วโมงแรก (ในกรณีไม่มีข้อห้าม) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ระดับคุณภาพ	ช่วงคะแนน	ความหมายโดยสรุป
		<ul style="list-style-type: none"> - อัตราผู้ป่วย Sepsis แบบรุนแรงได้เข้า ICU ภายใน 3 ชั่วโมง มากกว่าร้อยละ 20 - อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired < ร้อยละ 28 - อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired < ร้อยละ 30 - มีการทบทวนและวิเคราะห์สาเหตุการตายทุกราย
ระดับ 2 = ต้องพัฒนา (Developing)	41 – 55	<p>ผลลัพธ์ยังไม่บรรลุเป้าหมาย ต้องปรับกลยุทธ์หรือระบบสนับสนุน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการได้รับ Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 - อัตราการได้รับ IV 30 mL/kg ใน 1 ชั่วโมงแรก (ในกรณีไม่มีข้อห้าม) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 - อัตราผู้ป่วย Sepsis แบบรุนแรงได้เข้า ICU ภายใน 3 ชั่วโมง มากกว่าร้อยละ 15 - อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired < ร้อยละ 30 - อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired < ร้อยละ 25 - มีการทบทวนและวิเคราะห์สาเหตุการตายบางราย
ระดับ 1 = ต้องเร่งแก้ไข (Critical)	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 40	<p>ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย หรือเกิดผลกระทบในทางลบต่อประชาชนและระบบบริการสุขภาพ ต้องแก้ไขเร่งด่วน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการได้รับ Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 - อัตราการได้รับ IV 30 mL/kg ใน 1 ชั่วโมงแรก (ในกรณีไม่มีข้อห้าม) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 - อัตราผู้ป่วย Sepsis แบบรุนแรงได้เข้า ICU ภายใน 3 ชั่วโมง มากกว่าร้อยละ 10 - อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community - acquired \geq ร้อยละ 30 - อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Hospital - acquired < ร้อยละ 20 - ไม่มีการทบทวนและวิเคราะห์สาเหตุการตาย

หลักการคิดสัดส่วนผลสัมฤทธิ์ของการประเมินตัวชี้วัดการตรวจราชการ คิดอัตราส่วน 70 : 30

- สัดส่วน 70 คือ ผลสัมฤทธิ์เชิงปริมาณ
- สัดส่วน 30 คือ ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพ (Outcome หรือ Impact)

ตารางที่ 8 การคำนวณคะแนนผลการประเมินตัวชี้วัดการตรวจราชการ คิดอัตราส่วน 70 : 30

ระดับคะแนนเชิงปริมาณ (70%)	ระดับคะแนนเชิงคุณภาพ ด้านผลกระทบ (30%)
ระดับคะแนนที่ได้ $\times 0.7 = \text{Score}$	$(\text{คะแนนที่ได้} \div 10) \times 0.3$ $= \text{Score}$
Score เชิงปริมาณ + Score เชิงคุณภาพ = (คะแนนเต็ม 10)	

หมายเหตุ : 1. หากตัวชี้วัดประเมินเชิงคุณภาพด้านผลลัพธ์ ให้ใส่คะแนนตามช่องที่กำหนดและคำนวณ Score
 2. หากตัวชี้วัดประเมินเชิงคุณภาพด้านผลกระทบ ให้ใส่คะแนนตามช่องที่กำหนดและคำนวณ Score
 3. หากตัวชี้วัดประเมินได้เพียงด้านเดียว(ด้านผลลัพธ์หรือด้านผลกระทบ) ให้คิดสัดส่วนเชิงคุณภาพด้านเดียวเท่ากับ 30% เช่น $(\text{คะแนนที่ได้} \div 10) \times 0.3 = \text{Score}$

หน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก : กรมการแพทย์ โรงพยาบาลราชวิถี

ตารางที่ 9 ผู้ประสานงานตัวชี้วัด

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/หน่วยงาน	หมายเลขโทรศัพท์/e-mail address	ประเด็นที่รับผิดชอบ
นายแพทย์พจน์ อินทลาภาพร	นายแพทย์ ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์	โทรศัพท์มือถือ: 08 1612 5891 E-mail: drpojin@yahoo.com	สรุปผลการ ดำเนินการ วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
นายแพทย์รัฐภูมิ ขามพูนท	รองนายแพทย์ สาธารณสุข จังหวัดพิษณุโลก สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดพิษณุโลก	โทรศัพท์มือถือ: 08 1596 8535 E-mail: mr.sepsis@yahoo.com	สรุปผลการ ดำเนินการ วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 10 ผู้รับผิดชอบการรายงานผลการดำเนินงาน

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/หน่วยงาน	หมายเลขโทรศัพท์/e-mail address	ประเด็นที่รับผิดชอบ
นายแพทย์พจน์ อินทลาภาพร	นายแพทย์ ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์	โทรศัพท์มือถือ: 08 1612 5891 E-mail: drpojin@yahoo.com	สรุปผลการ ดำเนินการ วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
นายปวิช อภิบาลกุล	นักวิเคราะห์นโยบาย และแผนชำนาญการ กองยุทธศาสตร์และ แผนงาน กรมการแพทย์	Tel. 098 546 3564 e-mail : evaluation.dms@gmail.com	สรุปผลการ ดำเนินการ วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
กลุ่มงานสนับสนุน การพัฒนาเขต สุขภาพ	สำนักนิติเวช ระบบการแพทย์ กรมการแพทย์	โทรศัพท์ที่ทำงาน: 0 2590 6357 โทรสาร: 0 2965 9851 E-mail: Medicalsupervision.dms@gmail.com	สรุปผลการ ดำเนินการ

หมายเหตุ สามารถเพิ่มเติมรายละเอียดอื่นๆ ที่สำคัญและจำเป็นได้ตามดุลยพินิจของ คกก.กำหนดประเด็นแต่ละประเด็น

เอกสารแนบ 1

ตำแหน่งการติดเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community – acquired

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. CNS | <input type="checkbox"/> 6. Gynaecologic |
| <input type="checkbox"/> 2. Pneumonia | <input type="checkbox"/> 7. Blood stream or cardiovascular infection |
| <input type="checkbox"/> 3. Gastrointestinal | <input type="checkbox"/> 8. Skin and Soft tissue |
| <input type="checkbox"/> 4. Intraabdominal | <input type="checkbox"/> 9. Bone and joint |
| <input type="checkbox"/> 5. UTI | <input type="checkbox"/> 10. อื่นๆ ระบุ..... |