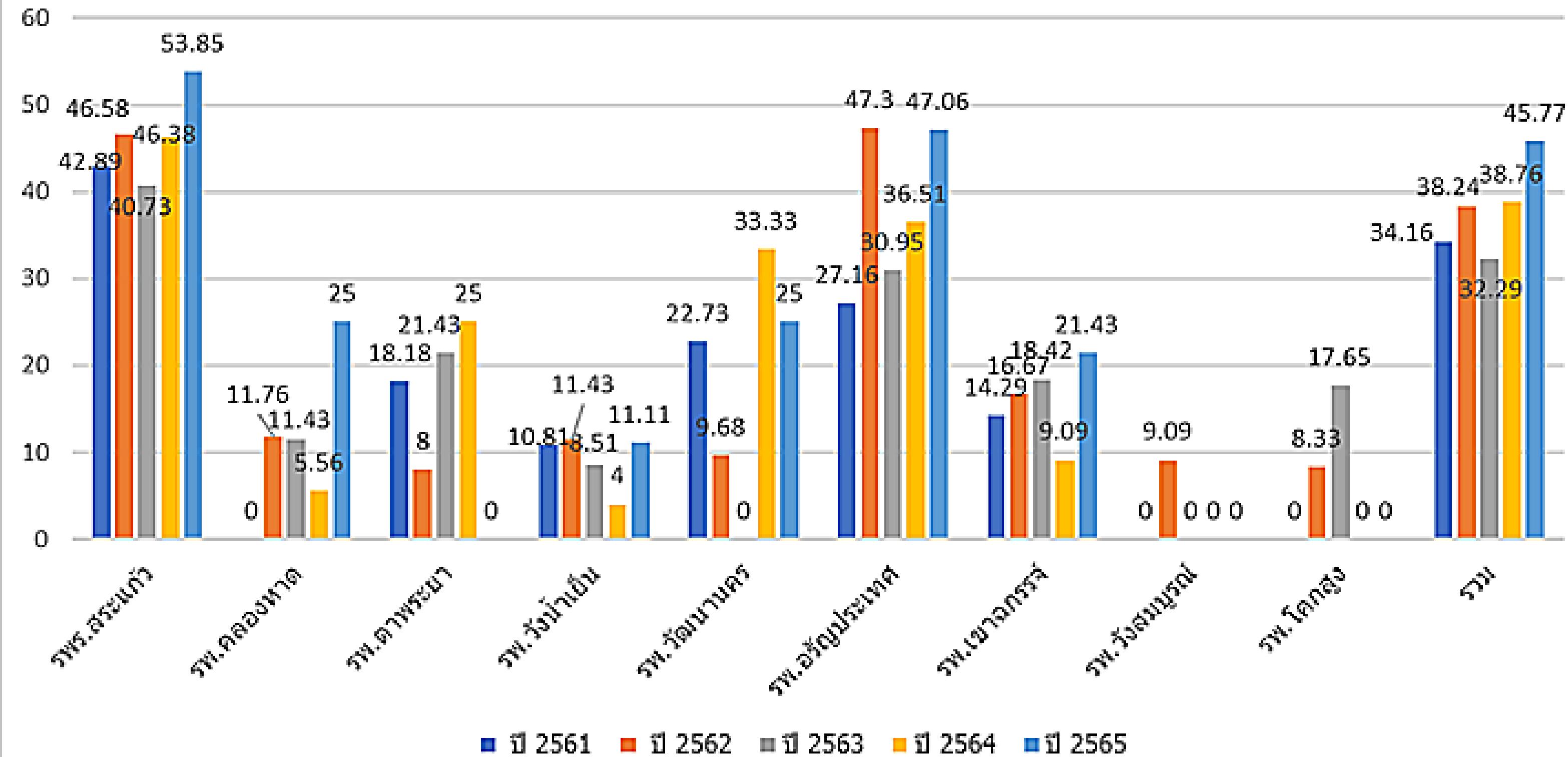


service plan

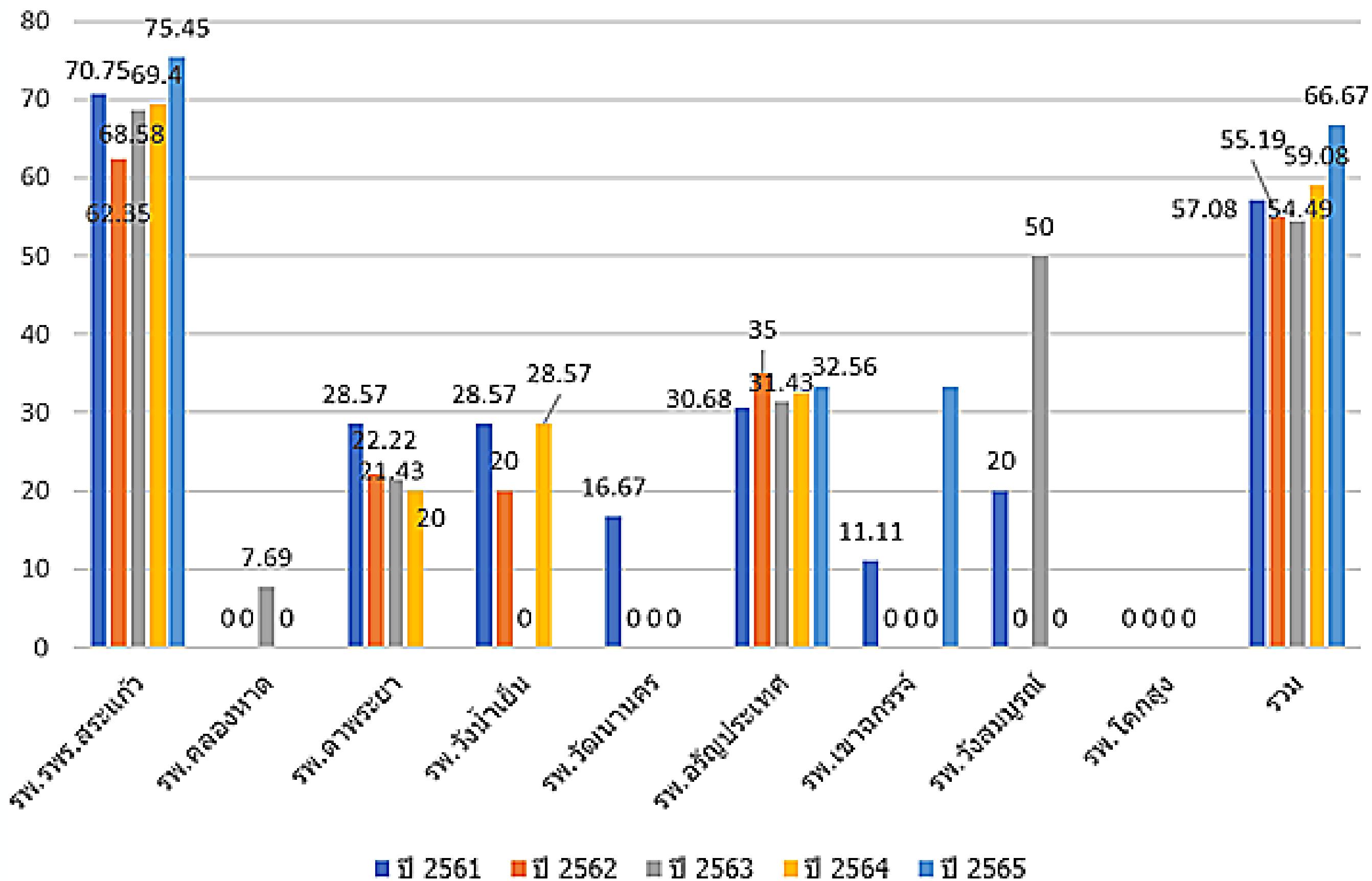
ສາທາລະນະ



อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด community-acquired
เขตสุขภาพที่ 6 จังหวัดสระบุรี ปีงบประมาณ 2565
เป้าหมาย < 20



อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด hospital-acquired เขตสุขภาพที่ 6 จังหวัดสระแก้ว ปีงบประมาณ2565
เป้าหมาย < 50



เป้าหมาย ปัจจัยขับเคลื่อน ตัวชี้วัด (Purpose, Driver Diagram, & Indicator)

Purpose

เป้าหมาย: ลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วย Sepsis

Indicator:

1. อัตราตาย sepsis <30%
2. อัตราตาย sepsis ชนิด community acquire <30

Indicator: ความปลอดภัย

1. ร้อยละของพยาบาลที่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลได้ถูกต้อง 100%
2. ร้อยละของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองภาวะ Sepsis ตามแนวปฏิบัติพยาบาล > 80%
3. ร้อยละของผู้ป่วย Septic shock ได้รับการเฝ้าระวังและดูแลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาล > 80%

Indicator: ภาวะแทรกซ้อน

1. อัตราการเกิด VAP
2. อัตราการเกิด HAP
3. อัตราการเกิด UTI
4. อัตราการเกิด CAUTI
5. อัตราการเกิด Bedsore ระดับ 2-4

Primary Drivers

1. วินิจฉัยรวดเร็วและแม่นยำ

2. ได้รับการรักษาครอบคลุม

Indicator:

1. อัตราการได้รับ IV 30ml/kg (1.5 ลิตรสำหรับผู้ใหญ่) ใน 1 ชม. แรก (กรณีไม่มีข้อห้าม)
2. อัตราการได้รับ ATB ใน 1 ชม. (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย)
3. อัตราการเจาะ H/C ก่อนฉีด ATB
4. อัตราการเข้า ICU ใน ผู้ป่วย severe Sepsis/ sepsis shock

3. ความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

Secondary Drivers

- ขาดความรู้และมีข้อจำกัด

- Early Detect

- สมรรถนะหน้างาน

- แนวทางปฏิบัติปรับเปลี่ยนบ่อย

- การ Implement หน้างานไม่ครอบคลุม

- การเข้าถึง ICU ของผู้ป่วยกลุ่ม severe sepsis/ sepsis shock

- การประเมินและการประเมินซ้ำไม่ได้

- ความแออัดของ Ward สามัญ

- สมรรถนะไม่เพียงพอ

Interventions/Change Idea

- กำหนดโรคกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดภาวะ sepsis เช่น Bedridden มีภัยอุบัติ
- ส่งข้อมูลการดูแลต่อเนื่องผ่านระบบ Thai COC จัดทำเอกสารแผ่นนัด

- Staff สอน Intern ก่อนเข้า Ward 3 วัน
- Staff อยู่เวรนิวยาระบกับ Intern นิวยาระบก
- Consult primary Staff เพื่อตัดสินใจ Admit manage เดียว

- Staff สอน Intern ก่อนเข้า ward 3 วัน
- จัดอบรมให้ความรู้พยาบาล Triage ER/OPD/IPD

- การสื่อสารใช้ CPG ของ รพ. แม่ข่าย/ลูกข่าย
- การสื่อสารภายในระหว่างทีมที่ให้การดูแลผู้ป่วย

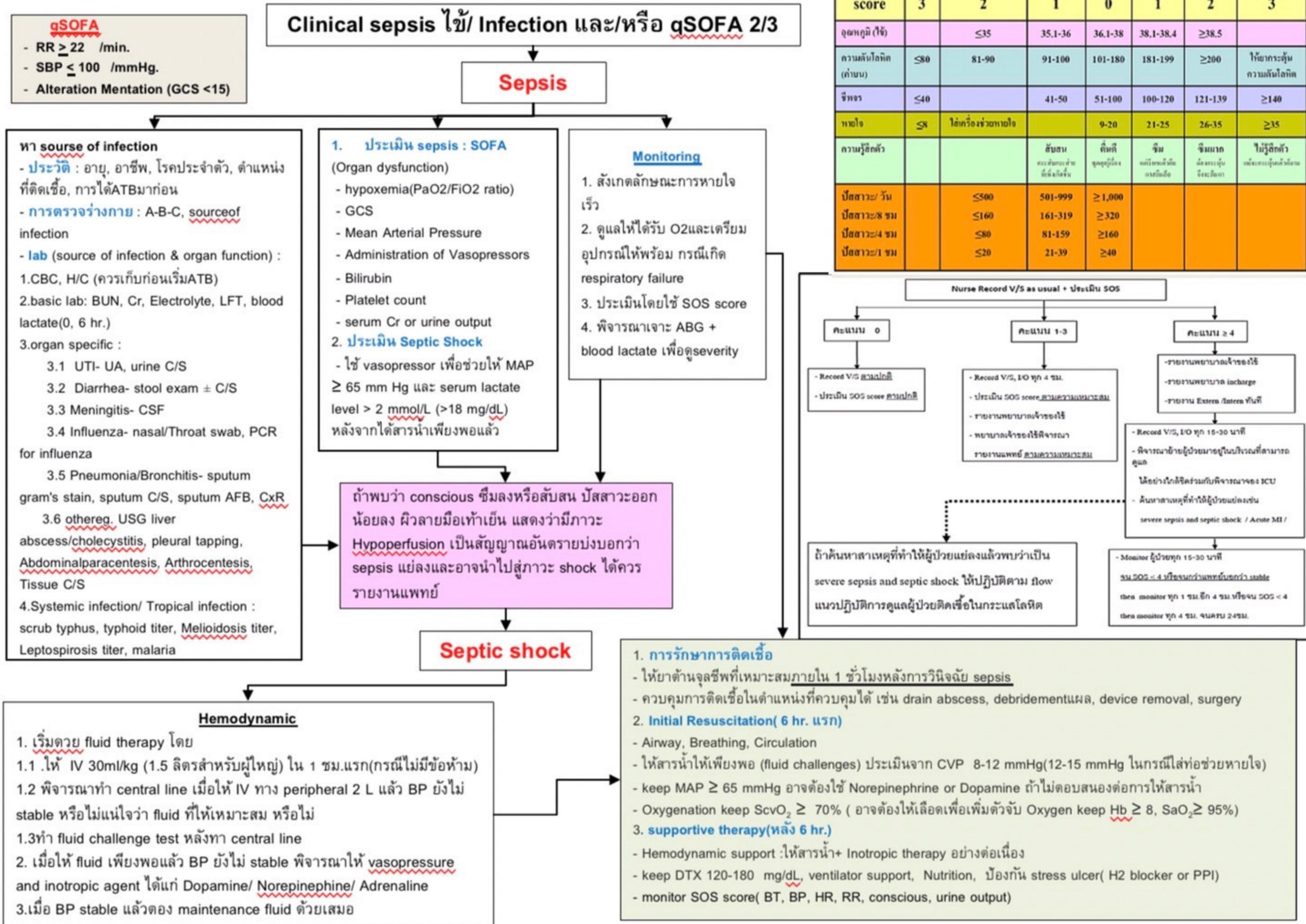
- จัดทำ mSOS Score ใช้ในการประเมินดูแลผู้ป่วย
- จัดทำ WI-Sepsis
- เพิ่มสมรรถนะของแพทย์ พยาบาลในห้องผู้ป่วยสามัญที่ให้การดูแลผู้ป่วย
- จัดทำ WI-Sepsis

- ใช้เครื่องมือในการช่วยดูแลผู้ป่วยเช่น mSOS Score, WI-Sepsis
- การใช้ BUNDLE

- จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในห้องผู้ป่วยสามัญ เช่น monitor EKG, NIBP
- จัด Zoning

- จัดอบรมให้ความรู้ทีมแพทย์/พยาบาลในการดูแล Pt. Sepsis
- มีคู่มือ WI-Sepsis

Process Flow chart การดูแลผู้ป่วย Sepsis

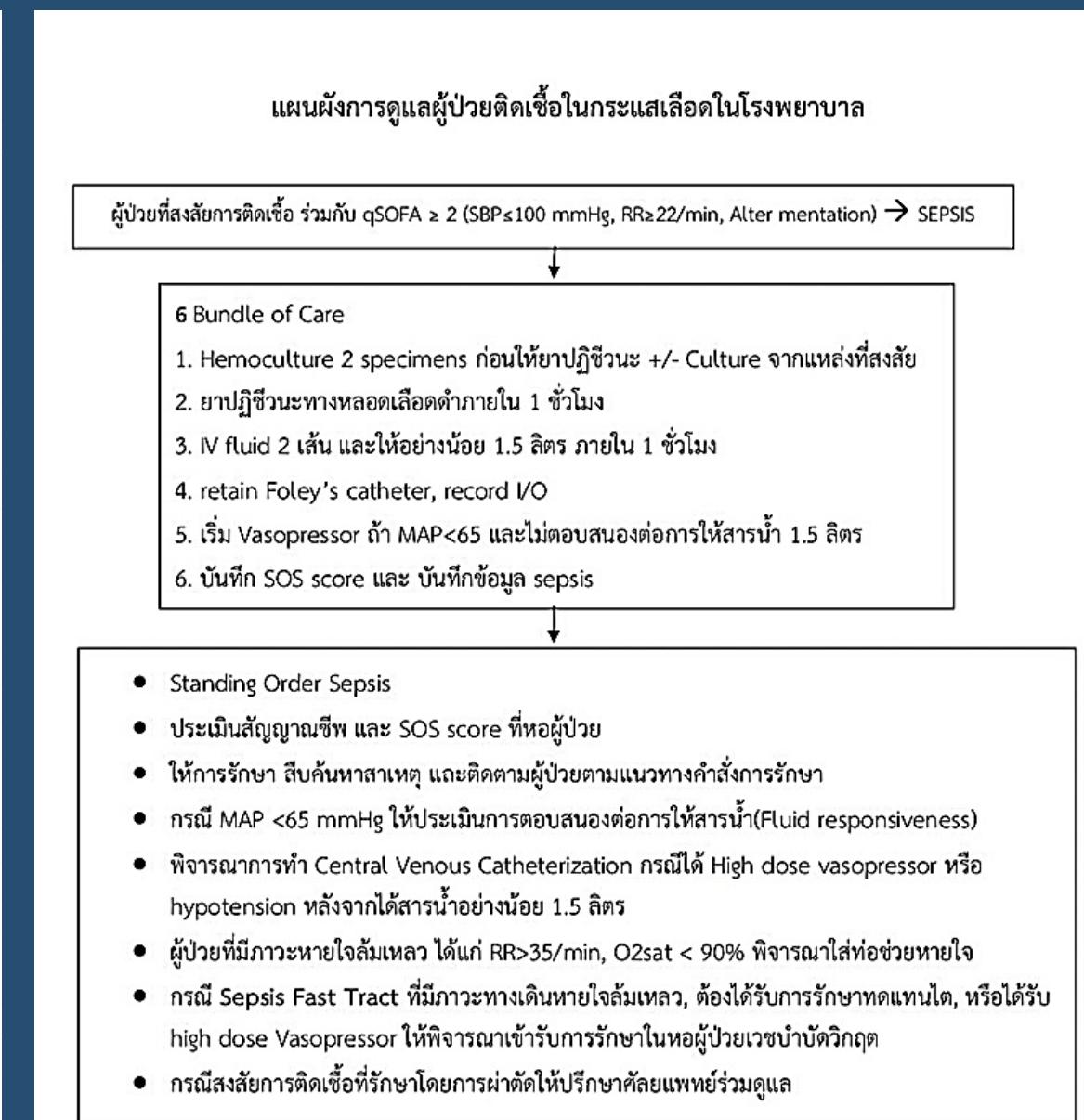
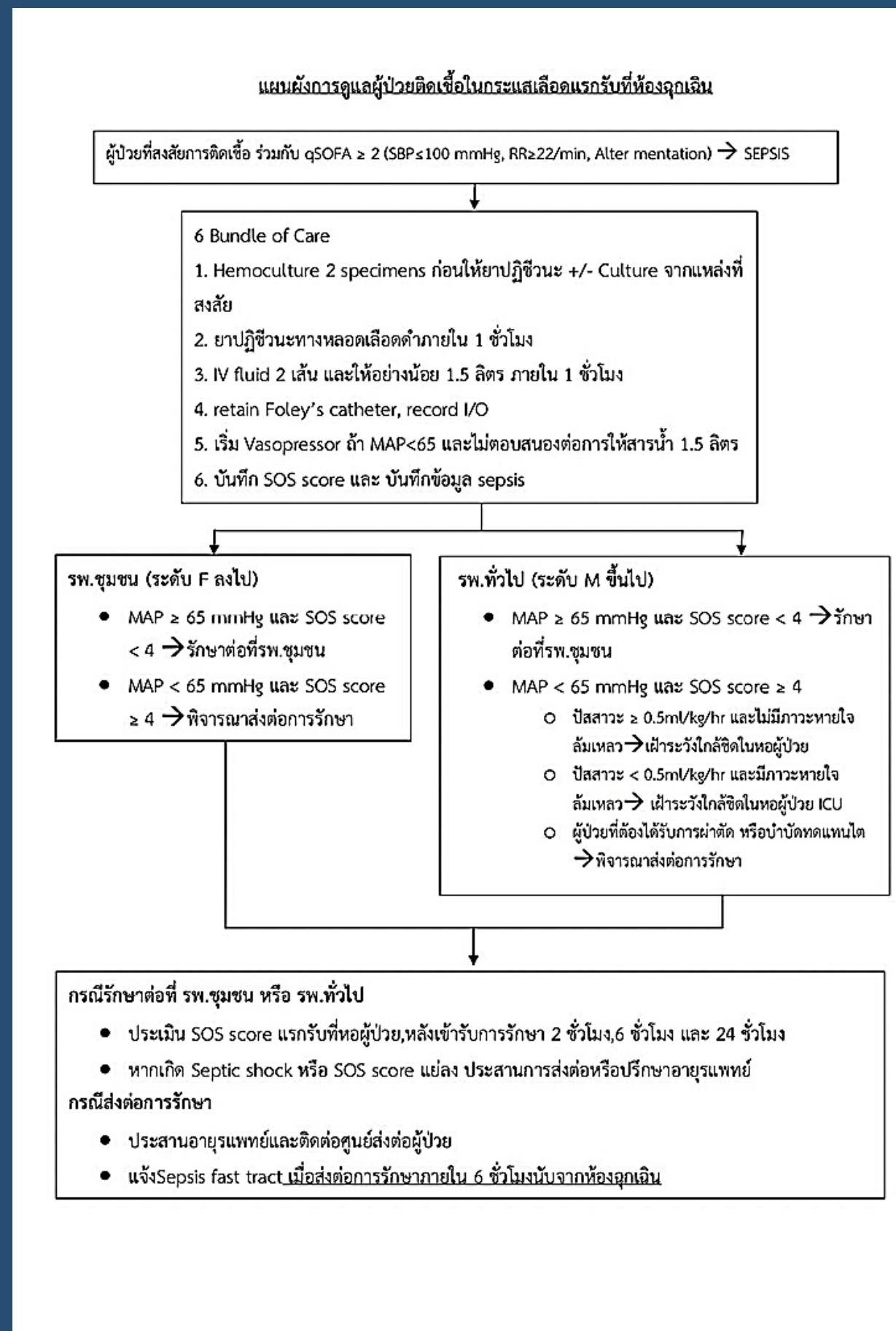
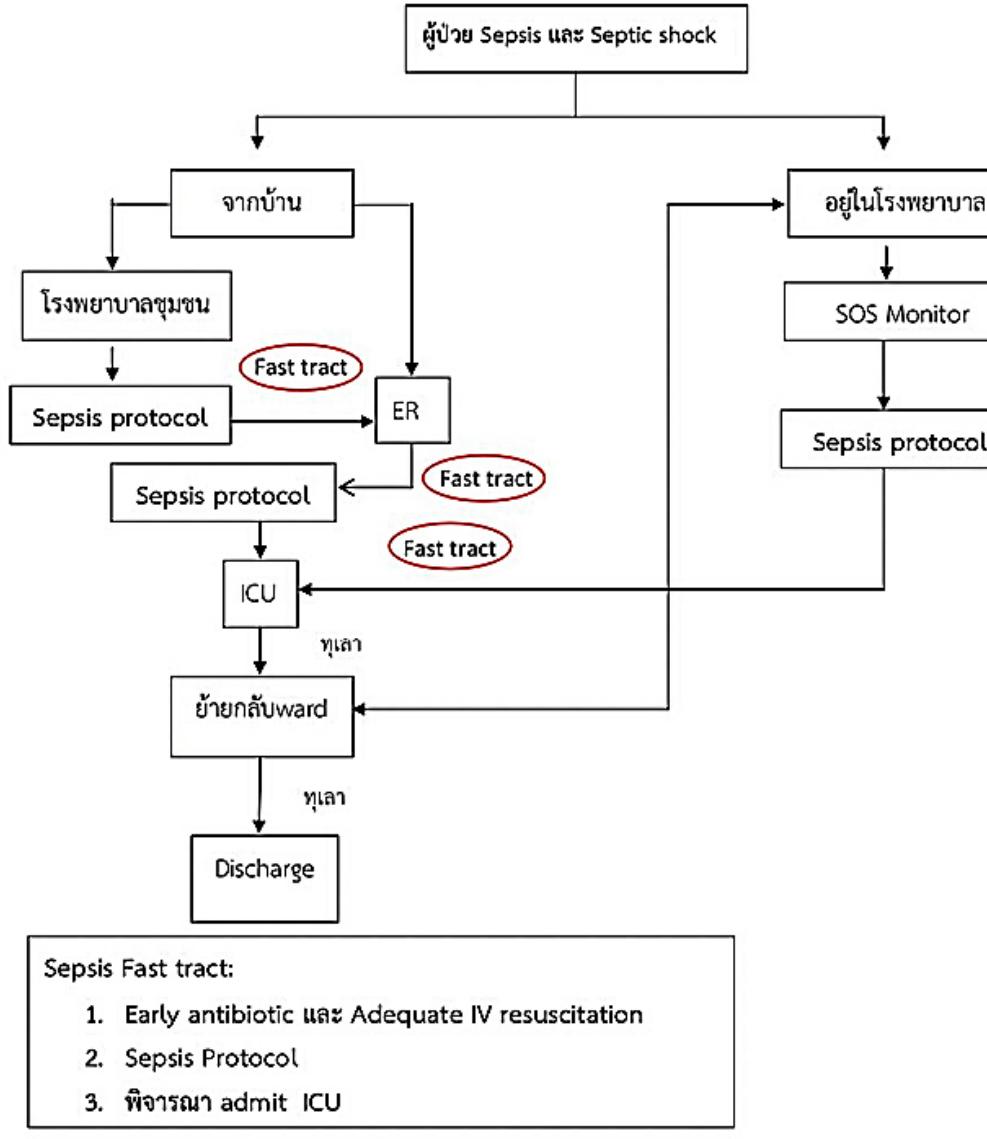


แนวปฏิบัติการประเมินสภาพผู้ป่วยโดยใช้ SOS score (search out severity score)

score	3	2	1	0	1	2	3
ឧបអក្សមិ (វិទ្យា)		≤ 35	35-1-36	36-1-38	38-1-38.4	≥ 38.5	
ការណែនកិច្ចិត (ការបាន)	≤ 80	81-90	91-100	101-180	181-199	≥ 200	ໄកយាការជាកុំ ការណែនកិច្ចិត
ទំនួរ	≤ 40		41-50	51-100	100-120	121-139	≥ 140
ការងារ	≤ 8	ដោកវិវឌ្ឍខ្លាប់ពាយឱ្យ		9-20	21-25	26-35	≥ 35
ការណូវកិច្ចិត			ចុះសន្ម សម្រាប់លោក ស្រី និងកិច្ចិត	ពីអនី	ចិន សម្រាប់លោក ស្រី និងកិច្ចិត	ចិមរាង និងកិច្ចិត	ឲ្យដឹងតិចតាំង សម្រាប់លោក ស្រី និងកិច្ចិត
ប័ណ្ណភាព/ វិន		≤ 500	501-999	$\geq 1,000$			
ប័ណ្ណភាព/ 8 ខ្លួន		≤ 160	161-319	≥ 320			
ប័ណ្ណភាព/ 4 ខ្លួន		≤ 80	81-159	≥ 160			
ប័ណ្ណភាព/ 1 ខ្លួន		≤ 20	21-39	≥ 40			

Clinical Practice Guide line of Sepsis & Septic shock

กระบวนการดูแลผู้ป่วย Sepsis และ Septic shock โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ



Home / Hospital

Emergency Room

Ward

SEPSIS ASSESSMENT

Standing Order Sepsis (revise Oct2561)

1. Sepsis: Source.....
- Admit ward..... ICU.....
- qSOFA (2/3): RR≥22, altered mentation, SBP≤100
2. Workup O₂ sat RA=.....% then on O₂.....
- CBC, BUN, Cr, Electrolyte
 - LFT
 - Blood lactate stat เวลา.....=.....
 - Blood lactate at 6 hr.=.....
 - Malaria
 - Melioidosis titer, Scrub typhus
 -=.....
 - H/C x II เวลา.....O றற O றற.....
 - UA U/C
 - Sputum gram's stain, culture
 - CxR
 - DTX stat=.....DTX q hr keep 80-180
 -=.....
 -=.....

3. Treatment hypotension No hypotension
- 0.9% NaCl 1000 ml IV
Then.....ml/hr
 -=.....
 - Record V/S q..... min xdoses
Then q..... min

กรณี Hypotension

- Retain Foley's Cath เวลา
Residual urineml จากนั้นเททิ้ง
- Record urine output q 4 hr
If <.....ml/hr (0.5 ml/kg/hr) Please notify
- Norepinephrine.....mg+5%D/Wml
IV.....mcd/min titrate ครั้งละ.....mcd/min,
keep BP>..... mmHg or MAP>.....
- Dopamine 200 mg + 5%D/W 100 ml
IV.....mcd/min titrate ครั้งละ.....mcd/min,
keep BP>.....mmHg or MAP>.....
-=.....

ลงชื่อแพทย์.....

Order Continue

- Diet NPO
- Regular/Soft diet.....
- BD (:)

- Record Vital signs, I/O เป็น cc

Medication

1. Antibiotics 1st dose เวลา.....
-=.....
 -=.....
2. Paracetamol(500) 1 tab oral prn q 4-6 hr
3.=.....

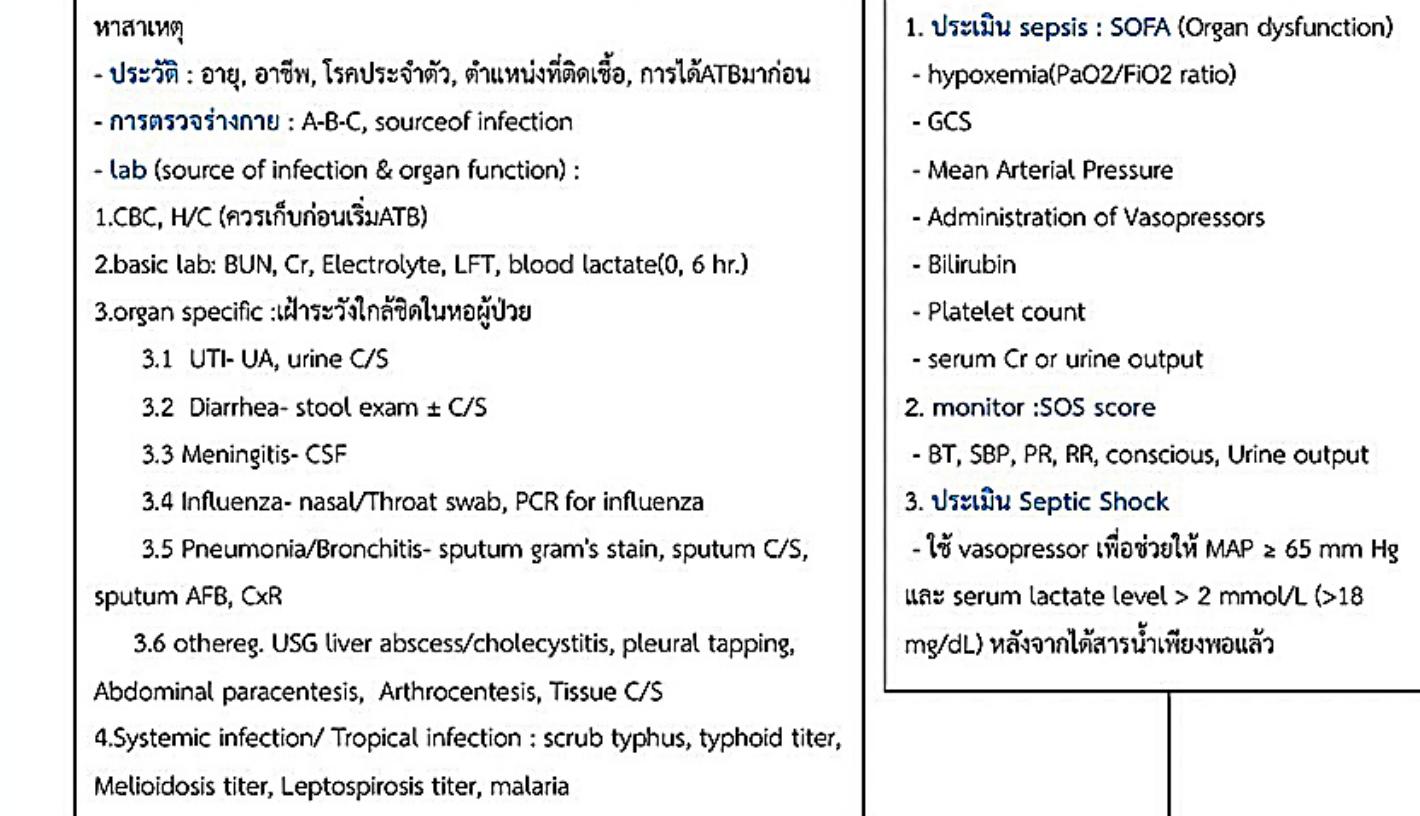
ลงชื่อแพทย์.....

Triage sepsis เวลา.....	1 st ATB เวลา.....		
	แรกรับ	1 hr	6 hr
BP(mmHg)			
MAP(mmHg)			
รวมIV fluid(ml)			
U/O(ml)			
SOS score			

SOS	3	2	1	0	1	2	3
BT		≤35	35.1-36	36.1-38	38.1-38.4	≥38.5	
SBP	≤80	81-90	91-100	101-180	181-199	≥200
HR	≤40		41-50	51-100	101-120	121-139	≥140
RR	≤8	respirator		9-20	21-25	26-35	≥35
ความดันโลหิต			สูบสูบ หายใจลึก	หายใจ เร็ว	หายใจลำบาก หายใจลำบาก	หายใจลำบาก หายใจลำบาก	หายใจลำบาก หายใจลำบาก
Urine [ml/hr]		≤20	21-39	≥40			

ลงชื่อแพทย์.....

Clinical sepsis [สงสัยมีการติดเชื้อ+qSOFA2/3 (จีโนล /SBP ≤100 / RR ≥ 22)]



1. การรักษาการติดเชื้อ

- ให้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย sepsis
- ควบคุมการติดเชื้อในตำแหน่งที่ควบคุมได้ เช่น drain abscess, debridement, device removal, surgery

2. Initial Resuscitation(6 hr. แรก)

- Airway, Breathing, Circulation, retain Foley's cath ,record I/O
- ให้สารน้ำให้เพียงพอ (fluid challenges) ประเมินจาก CVP 8-12 mmHg(12-15 mmHg ในกรณีใส่หัวใจเทียม)
- keep MAP ≥ 65 mmHg อาจต้องใช้ Norepinephrine or Dopamine ถ้าไม่ตอบสนองต่อการให้สารน้ำ
- Oxygenation keep SaO₂ ≥ 95% (อาจต้องให้เตือดเพื่อเพิ่มตัวจับ Oxygen keep Hb ≥ 8)

3. supportive therapy(หลัง 6 hr.)

- Hemodynamic support :ให้สารน้ำ+ Inotropic therapy อย่างต่อเนื่อง
- keep DTX 120-180 mg/dL, ventilator support, Nutrition, ป้องกัน stress ulcer(H2 blocker or PPI)
- monitor SOS score(BT, BP, HR, RR, conscious, urine output) และบันทึกข้อมูล Sepsis

Development planing

1. กำหนดให้มีการประเมิน mSOS score ในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าCriteria Sepsis ทุกรายเพื่อให้มีการนำข้อมูลมาใช้ร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ
2. จัดทำ CPG guildline ให้เหมาะสมกับรพ.สต เพื่อประเมินผู้ป่วย SEPSIS ในชุมชนได้
3. ให้ความรู้กับผู้นำชุมชนในเรื่อง ผู้ป่วยSepsis เพื่อให้ได้รับการดูแลเบื้องต้น และ/หรือนำส่งโรงพยาบาลในพื้นที่อย่างรวดเร็ว

