

Doctor order sheet for Severe sepsis / Septic shock ในเด็ก 1 เดือน ถึง 15 ปี โรงพยาบาล

Sticker ชื่อผู้ป่วย

SIRS \geq 2/4 ข้อ

BT > 38^oC or < 36^oC

HR > 180 (<1ปี), 140 (1-5 ปี), 130 (5-12 ปี), 120 (>12ปี)

RR > 60 (<2 ค.), 40 (2-12 ค.), 35 (1-5 ปี), 30 (5-13ปี), 25 (>13 ปี)

CBC: WBC ผิดปกติจากเกณฑ์อายุ or band > 10 %

อายุ	WBC(cell/ml) ที่ผิดปกติ
1 mo-1 yr	>17,500 or <5,000
3-6 yr	>15,500 or <6,000
6-12 yr	>13,500 or <4,500
13-18 yr	>11,000 or <4,500

Source infection Respiratory tract

GI tract GU tract CNS

Skin/bone/soft tissue Other.....

Severity: sepsis severe sepsis (organ failure) septic shock Community acquired Hospital acquired รพ

Diagnosis.....เวลา.....น PREWs แรกจับคะแนน

DATE/ TIME	ORDER FOR ONE DAY (คิดน้ำหนัก kg)	DATE/ TIME	ORDER FOR CONTINUOUS
	<input type="checkbox"/> Admit ที่หอผู้ป่วย..... <input type="checkbox"/> CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte, HCO ₃ , Ca, LFT, VBG, PT, PTT, INR, <input type="checkbox"/> H/C x1 เวลา..... เจาะบริเวณ..... <input type="checkbox"/> G/M..... <input type="checkbox"/> Serum Lactate stat → if \geq 18mg/dl ให้ repeat next 6 hr <input type="checkbox"/> DTX stat.....mg% then qhr; Keep 80-180mg% <input type="checkbox"/> O ₂ <input type="checkbox"/> ETT No. Depth..... cm <input type="checkbox"/> กรณีใส่ ET → Sputum G/S, C/S <input type="checkbox"/> UA, U/C (เมื่อมีข้อบ่งชี้) <input type="checkbox"/> CXR <input type="checkbox"/> RLS/NSSmL (10-20 ml/kg) sig. IV in 20 mins -----> dose 1 <input type="checkbox"/> RLS/NSSmL (10-20 ml/kg) sig. IV in 20 mins -----> dose 2 <input type="checkbox"/> * Epinephrine (0.6x BW)..... mg + 5%DW up to 100mL IV drip 0.5 ml/hr (0.05 mcg/kg/min) (max 1 mcg/kg/min) <input type="checkbox"/> * Dopamine (6x BW)_____mg + 5%DW up to 100 mL IV drip 10ml/hr (10 mcg/kg/min) (max 20mcg/kg/min) <input type="checkbox"/> ** ผู้ป่วยมี Risk adrenal insufficiency ให้ hydrocortisone 50mg/m ² /dose IV loading then 50-100 mg/m ² /day q 6 hrs ลงชื่อแพทย์.....		<input type="checkbox"/> NPO <input type="checkbox"/> Retain Foley's catheter <input type="checkbox"/> Retain NG tube <input type="checkbox"/> Record vital signs and I/O as mL <input type="checkbox"/> อายุ 1 mo-2mo : Keep SBP > 70 mmHg, MAP > 60, RR < 60/min, SpO ₂ \geq 95 % <input type="checkbox"/> อายุ 2 mo-1yr : Keep SBP > 70 mmHg, MAP > 60, RR < 40/min, SpO ₂ \geq 95 % <input type="checkbox"/> อายุ 1-2 yr : Keep SBP > 70+(2×age) mmHg, MAP > 60, RR < 35/min, SpO ₂ \geq 95 % <input type="checkbox"/> อายุ 2-5 yr : Keep SBP > 70+(2×age) mmHg, MAP > 65, RR < 35/min, SpO ₂ \geq 95 % <input type="checkbox"/> อายุ 5-10 yr : Keep SBP > 70+(2×age) mmHg, MAP > 65, RR < 30/min, SpO ₂ \geq 95 % <input type="checkbox"/> อายุ \geq 10 yr : Keep SBP > 90mmHg, MAP > 65, RR < 30/min, SpO ₂ \geq 95 % <input type="checkbox"/> Keep urine \geq (0.5 ml/kg/hr) ___ml/hr Medications <input type="checkbox"/> ATB (with stat) (กรณีเปิด PIV ไม่ได้ให้ Ceftriaxone 100 mg/kg/dose IM, max 1gm.) <input type="checkbox"/> Paracetamol <input type="checkbox"/> Omeprazole (1 MKD).....mg IV drip in 30 min. OD ลงชื่อแพทย์.....

หมายเหตุ

* Inotropic agent

- Warm shock: start Norepinephrine (0.6x BW) mg + 5%DW up to 100 mL IV drip 0.5 ml/hr (0.05 mcg/kg/min) (max 2mcg/kg/min) Max conc PIV = CL 16 mcg/ml
- Cold shock : start Epinephrine (0.6x BW) mg + 5%DW up to 100 mL IV drip 0.5 ml/hr (0.05 mcg/kg/min) (max 1mcg/kg/min) Max conc PIV = 16 mcg/ml, CL = 64 mcg/ml
- หรือ Dopamine (6x BW) mg + 5%DW up to 100 mL IV drip 10ml/hr (10 mcg/kg/min) (max 20mcg/kg/min) Max conc PIV = 0.8 mg/ml, CL = 6 mg/ml

** Risk to adrenal insufficiency Hypopituitarism Prolong systemic steroid use Congenital adrenal hyperplasia Purpura fulminans fluid-refractory catecholamine resistant shock

*** ที่ 6 hr >> PREWsคะแนน >> เป้าหมายการรักษา MAP ได้ตามอายุ Urine \geq 1 ml/kg/hr CRT < 2sec

Doctor order sheet for Severe late-onset neonatal sepsis / septic shock ในเด็ก < 1 เดือน โรงพยาบาลปัตตานี

SIRS $\geq 2/4$ ข้อ <input type="checkbox"/> BT > 38°C or < 36°C <input type="checkbox"/> HR > 180 or < 100 <input type="checkbox"/> RR > 60 <input type="checkbox"/> CBC: WBC > 20,000 or < 5,000 cell/ml ³ or band > 10 %	Source infection <input type="checkbox"/> Device <input type="checkbox"/> Respiratory tract <input type="checkbox"/> GI tract <input type="checkbox"/> GU tract <input type="checkbox"/> Skin/bone/soft tissue <input type="checkbox"/> CNS <input type="checkbox"/> other.....	Sticker ชื่อผู้ป่วย <input type="checkbox"/> EOS <input type="checkbox"/> Community acquired <input type="checkbox"/> Hospital acquired
---	--	---

Diagnosis Sepsis เวลา.....น Severe sepsis (มี organ failure) เวลา.....น Septic shock เวลา.....น

DATE/ TIME	ORDER FOR ONE DAY <i>(คิดน้ำหนัก kg)</i>	DATE/ TIME	ORDER FOR CONTINUOUS
	<input type="checkbox"/> Admit ที่หอผู้ป่วย..... <input type="checkbox"/> CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte, HCO ₃ , Ca, LFT, VBG, PT, PTT, INR, <input type="checkbox"/> H/C x1 เจาะบริเวณ..... <input type="checkbox"/> G/M..... <input type="checkbox"/> ส่ง Serum Lactate (โดยเฉพาะถ้ามี A-line/central line) → if $\geq 18\text{mg/dl}$ ให้ repeat next 6 hr <input type="checkbox"/> DTX stat.....mg% then qhr; Keep 60-180mg% <input type="checkbox"/> O2 <input type="checkbox"/> ETT No. Depth..... cm <input type="checkbox"/> กรณีใส่ ET → Sputum G/S, C/S <input type="checkbox"/> UA, U/C (เมื่อมีข้อบ่งชี้) <input type="checkbox"/> CXR <input type="checkbox"/> NSSmL (10-20 ml/kg) sig. IV in 20 mins -----> dose 1 <input type="checkbox"/> NSSmL (10-20 ml/kg) sig. IV in 20 mins -----> dose 2 <input type="checkbox"/> * Dopamine (15xBW) _____mg + 5%DW up to 25 mL sig. IV drip 1 ml/hr (10 mcg/kg/min) (0.1 ml/h = 1 mcg/kg/min) (max 2 ml/hr) <input type="checkbox"/> * Epinephrine mg (0.3xBW) + D5W up to 25 mL sig. IV drip start 0.3 ml/hr (0.06 mcg/kg/min) (0.1 ml/h = 0.02 mcg/kg/min) (max 1.5 ml/h) <input type="checkbox"/> ** ถ้า Fluid-refractory catecholamine resistant shock ให้ hydrocortisone (1 mg/kg/dose) IV q 8 hrs <input type="checkbox"/>%D/N/5 (TV ml/kg/day / GIR) sig. IV drip rate ml / hr ลงชื่อแพทย์.....	<input type="checkbox"/> Record vital signs: Keep BT 36.5 -37.5 C SBP > 60 mmHg, MAP > 40 mmHg, RR 40 - 60/min, SpO ₂ $\geq 95\%$ for Term infant หรือ 90-95 % if preterm <input type="checkbox"/> Retain urinary catheter <input type="checkbox"/> Record I/O as ml Keep urine \geqml/ 2 hr ($\geq 1\text{ ml/kg/hr}$) <input type="checkbox"/> NPO <input type="checkbox"/> Retain OG tube <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Medications (กรณีไม่ทราบเชื้อให้เริ่ม Ampic + Genta / Cefo ± Genta) <input type="checkbox"/> Cefotaxime mg (50 mg/kg/dose) IV q 6 hr (if CNS infection → 75 mg/kg/dose IV q 6 hr) <input type="checkbox"/> Ampicillin mg (50 mg/kg/dose) IV q 8 hr (if CNS infection → 75 mg/kg/dose IV q 6 hr) <input type="checkbox"/> Gentamicin mg (4mg/kg/dose) IV q 24 hr <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ลงชื่อแพทย์.....	

หมายเหตุ สำหรับ DDx ภาวะ PPHN, Congenital heart disease, IEM รวมถึงเสมอ!!!

* Inotropic agent (sepsis dose)

Warm shock: Norepinephrine (1.5x BW) mg + D5W up to 25 mL (0.1 ml/h = 0.1 mcg/kg/min) ## Max PIV = CL 16 mcg/ml → start 0.2 ml/hr max 2 ml/h (dose 0.2 - 2 mcg/kg/min)

Cold shock : **Dopamine** (dose 2- 20 mcg/kg/min) Max PIV = 0.8 mg/ml, CL = 6 mg/ml หรือ **Epinephrine** (dose 0.05 - 0.3 mcg/kg/min) max PIV = 16 mcg/ml, CL = 64 mcg/ml

** Risk to adrenal insufficiency fluid-refractory catecholamine resistant shock Congenital adrenal hyperplasia Hypopituitarism Prolong systemic steroid use Purpura fulminans

***ผลการประเมินที่ 6 hr >> เป้าหมายการรักษา MAP > 60 mmHg CRT < 2sec Urine $\geq 1\text{ ml/kg/hr}$