Flow Chart แนวทางการดูแลผู้ป่วย Sepsis โรงพยาบาล.....

SIRS

เกณฑ์ ≥ 2ข้อโดยไม่พบเหตุอื่น

- T > 38 or < 36
- HR > 90
- R > 20 or $PaCO_2$< 32
- WC > 12,000 or <4,000 band form > 10%

Early Detection

INFECTION

Sepsis

Specific treatment: รักษา infection

- Empirical antibiotics
- Source control/ source removal

Supportive Treatment

Airway หากผู้ป่วยซึมมาก ต้อง maintain airway ด้วย endotracheal tube

Breating หากมีภาวะ impending respiratory failure ไม่ว่าจะเป็น ventilation หรือ oxygenation failure ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ

Circulation ต้องทำให้ภาวะ hypotension, hypoperfusion ดีขึ้นโดยเร็วเพื่อป้องกันไม่ให้เกิด organ dysfunction ตามมา โดยการทำ hemodynamic resuscitation อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ให้บรรลุเป้าหมายใน 6 ชม.

Delivery of oxygen ระดับ Hct เพียงพอ สามารถพา O_2 ไปสู่อวัยวะได้มากที่สุด

Monitoring

1. สังเกตลักษณะการหายใจเร็ว
2. ดูแลให้ได้รับ O_2และเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม กรณีเกิด respiratory failure
3. ประเมิน conciousness อย่างน้อยเวรละ 1 ครั้ง
4. Record V/S อย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง (ผู้ป่วย HT ให้ monitor MAP และควรงดยา เมื่อ MAP มีแนวโน้มลดลง ≥40 mmHg)
5. Record urine output อย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง
6. สังเกตอาการผิวลาย มือเท้าเย็น
7. ดูแลให้ได้ IVfluid ตามแผนการรักษา
8. พิจารณาเจาะ ABG + blood lactate เพื่อดู severity

ถ้าพบว่า conscious ซึมลงหรือสับสน ปัสสาวะออกน้อยลง ผิวลายมือเท้าเย็น แสดงว่ามีภาวะ hypoperfusion เป็นสัญญาณอันตรายบ่งบอกว่า sepsis แย่ลง และอาจนำไปสู่ ภาวะ shock ได้ ควรรีบรายงานแพทย์

SEPTIC SHOCK

Hemodynamic Resuscitation

1. เริ่มด้วย fluid therapy โดย

1.1 .ให้ NSS 500-1000 ml ใน 1/2 ชม.

1.2 พิจารณาทำ central line เมื่อให้ IV ทาง peripheral 2 L แล้ว BP ยังไม่ stable หรือไม่แน่ใจว่า fluid ที่ให้เหมาะสมหรือไม่

1.3ทำ fluid challenge test หลังทำ central line

2. เมื่อให้ fluid เพียงพอแล้ว BP ยังไม่ stable พิจารณาให้ vasopressure and inotropic agent ได้แก่ Dopamine/ Norepinephine/ Adrenaline

3.เมื่อ BP stable แล้วต้อง maintenance fluid ด้วยเสมอ

Close Monitoring

1. เปิดเส้นใหญ่พอสำหรับ load IV fluid
2. record BP ก่อน/ ขณะ/หลัง load ทุก 15 นาที
3. เตรียม Set สำหรับ ทำ central line
4. เมื่อทำ fluid challenge test ให้ record BP + CVP ก่อนและหลังทุกครั้งหลังจากนั้นให้วัดทุก 1-4 ชั่วโมงตามสภาพผู้ป่วย
5. ฟัง lung และประเมินภาวะ pulmonary edema เมื่อ load IV เสมอ
6. เตรียม vasopressor, infusion pump ให้พร้อมและ observe HR หลังให้ยาด้วย
7. ดูแลให้รับ maintainance fluid ให้ได้ปริมาตรครบทุกชั่วโมง
8. ประเมิน concious ทุกครั้งเมื่ออาการเปลี่ยนแปลง
9. ตวงปัสสาวะทุก 1 ชม.
10. เจาะ ABG, electrolyte, blood lactate เพื่อประเมินภาวะ metabolic acidosis