

Emergency response

นายแพทย์ปกาสิต โอวาทกานนท์

Response to the deteriorating patients

- Record
 - HR
 - RR
 - BP
 - BT
 - SpO₂
 - Level of consciousness
 - Hourly urine output

Response to the deteriorating patients

- **Criteria** การขอความช่วยเหลือจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ (emergency response team)
 - ไม่สบายใจเกี่ยวกับอาการผู้ป่วย
 - HR <40,>130
 - Systolic BP < 90
 - RR <8,>28
 - Urine < 50 cc in 4 hr
 - GCS < 11
 - Chest pain ไม่ตอบสนองต่อยาอมใต้ลิ้นภายใน 5 นาที
 - ผู้ป่วยกระสับกระส่าย > 10 min โดยอธิบายสาเหตุไม่ได้

Shock

- Definition

- ภาวะที่มีเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆลดลง
- เป็นผลให้อวัยวะเหล่านั้นทำงานผิดปกติไป

- ระยะเวลาต่างๆของ shock

- Initial stage (ระยะเริ่มต้น)
- Compensatory stage (ระยะปรับตัว)
- Progressive stage (ระยะก้าวหน้า)
- Refractory stage (ระยะสายเกินแก้)

Shock

- ประเภทของ shock
 - Hypovolemic
 - Cardiogenic
 - Obstructive
 - Distributive
- การรักษา
 - สาเหตุ
 - ABC

Shock

- อาการของ shock

- ใจสั่น
- หอบเหนื่อย
- ปัสสาวะลดลง
- กระสับกระส่าย มึนงงหมดสติ

- อาการแสดงของ shock

- BP ลดลง
- Pulse pressure แคบ
- HR เร็ว เบา
- RR เร็ว
- ซึม
- ปัสสาวะออกน้อย
- มือเท้าเย็นซีด
- Poor capillary refill

sepsis

- Definition

- ภาวะที่ผู้ป่วยมีการติดเชื้อ ร่วมกับ

- Systemic inflammatory response syndrome (SIRS)

- มีตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป

- BT > 38, < 36

- HR > 90

- RR > 20

- WBC > 12000, < 4000 (or > 10% band form)

sepsis

- การรักษา
 - Early ATB (ยาปฏิชีวนะใน 1 ชม.)
 - Source control
 - Volume therapy (การให้สารน้ำ)
 - Vasopressor (ยาเพิ่มความดัน)
 - monitor

Acute respiratory failure

- Definition
- ภาวะการหายใจล้มเหลว หมายถึง
 - ภาวะที่ระบบหายใจของผู้ป่วยผิดปกติ
 - ไม่สามารถแลกเปลี่ยนก๊าซระหว่างอวัยวะกับเม็ดเลือดแดง
 - ทำให้เกิด **hypoxemia** ($\text{PaO}_2 < 60$)
 - ทำให้เกิด **hypercapnia** ($\text{PaCO}_2 > 50$)
 - ทำให้เกิด **pH < 7.3**

Acute respiratory failure

- อาการและอาการแสดง**ระยะแรก**

- หัวใจเต้นเร็ว เต้นผิดจังหวะ
- หายใจเร็ว
- ซีด
- เขียวคล้ำ
- ความดันโลหิตสูงหรือปกติ
- ปวดศีรษะ
- กระสับกระส่าย
- สับสน เพ้อ
- มีการใช้กล้ามเนื้อที่คอ ต้องช่วยหายใจ

- อาการและอาการแสดง**ระยะปลาย**

- หัวใจจะเต้นช้าลง
- **Ventricular arrhythmia**
- ความดันโลหิตต่ำ
- หายใจไม่สม่ำเสมอ
- หยุดหายใจ
- **Air hunger**
- หมดสติ
- abdominal paradox
- **Cardiac arrest**

Acute respiratory failure

- การรักษา
 - ABC
 - Oxygen therapy and respiratory supports