

Anaphylactic shock

สาเหตุที่พบได้ทั่วไป/อาหาร/ยา/สารพิษ
 อาการ: Rash, bronchospasm, angioedema, หมดสติ
 Mechanism - cytokines induce vasodilatation.
 Treatment - IV fluid, Adrenaline 3-0.5ml IM or SC, dexamethasone

Neurogenic shock

เกิดจาก interruption of sympathetic vasomotor input
 Cord Injury, high block after spinal anesthesia, severe head injury
 อาการ: Vasodilatation, hypotension, tachycardia
 Treatment: IV fluid, vasopressor (norepinephrine, epinephrine)

Hypoadrenal shock

สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือ hypotension + clinical cushing's syndrome.
 - hypotension (ส่วนใหญ่) จาก cardiogenic shock
 - เมื่อ Septic shock + ใช้ mean of f vasopressure agent ไม่เห็นผล
 สาเหตุ: relatively adrenal insufficiency ร่วมกับ infection.

Morning serum cortisol หรือ serum cortisol ในขณะที่ยัง hypotension.

Cardiogenic shock

1. Intrinsic
 - Acute MI
 - Tachyarrhythmia or severe bradycardia
 - Valvular heart disease
 - Late stage of ischemic DM or non-ischemic DM
 - endocardial, pericardial or myocardia caused by peri peri hypo-hyperthyroidism.
 2. compressive
 - tension pneumothorax
 - massive pulmonary embolism
 - pericardial tamponade
 อาการ: BP < 90/60, Engorged neck vein, increase JVP, lung crackles both lung, elevated CPK, CK-MB, Trop-I/T

การวินิจฉัย Intrinsic
 - Dopamine 1-2 mcg/kg
 - Adrenaline 1-2 mcg/kg
 - Dobutamine * peri peri compressive.
 - Tension pneumothorax (ICD)
 - Massive pulmonary embolism
 - Fibriolytic
 - Pericardial tamponade
 - Pericardiectomy

การประเมินผู้ป่วยที่คิดว่ามีอาการ shock

ขั้นต่อไป -> ไข้? หรือ septic shock
 -> การดูเยื่อเมือก ตับแข็ง, ตา, เยื่อเมือก Hypovolemic shock
 -> อาการเหนื่อย หอบหายใจได้เร็ว หัวใจโต cardiogenic shock.
 -> ยาลูกอม ส่วนใหญ่อาจขาดจากอาการ steroid หรือ adrenal shock.

ประเมินภาวะ dehydration จากอาการร่างกายที่บวมแข็ง cardiogenic shock หรือ engorgement of JVP crepitation both lung liver enlargement pitting edema. ตรวจร่างกายที่ขมับ: บวม

Shock

Hypovolemic Grade
 Mild < 20% of blood volume
 - cool extremities
 - Increased capillary refill time
 - Diaphoresis
 - collapsed veins
 - anxiety
 Moderate 20-40% of blood vol
 - Tachycardia
 - Tachypnea
 - Oliguria.
 Severe > 40% of blood vol.
 - Hemodynamic stability.
 - Marked tachycardia.
 - Hypotension
 - Mental status deterioration (coma)
 การรักษา: oxygen supplement, IV fluid: Crystalloid (NSS, RL) 2-3 litres in 10-30 min or 20 mg/kg/min in 30 min - Keep CVP 8-12 mmHg

shrigoid appearance
 1% moon face, buffalo hump, truncal obesity, stria purpura.

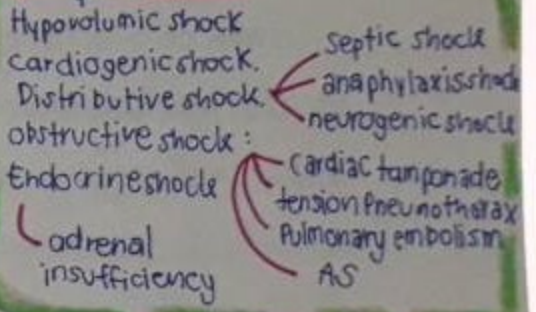
Septic: ภาวะที่มักเกิดร่วมกับอาการที่คิดเป็น

- SIRS
 - Fever > 38 or < 36 C
 - Tachypnea RR > 24
 - Tachycardia HR > 90/min
 - leukocytosis > 12,000 or leukocytosis < 4,000 or > 10% of band.
- Sepsis = SIRS + ส่วนที่ตามมา
 = sepsis + at least one organ dysfunction เช่น Metabolic acidosis, acute encephalopathy, oliguria, hypoxemia DIC or hypotension
- Severe sepsis or sepsis syndrome = sepsis + at least one organ dysfunction เช่น Metabolic acidosis, acute encephalopathy, oliguria, hypoxemia DIC or hypotension

Definition of Shock

ภาวะที่ poor tissue perfusion
 BP ต่ำกว่า 90/60
 mean arterial pressure (MAP) < 60 mmHg.
 MAP = Pd + 1/3 (Ps - Pd)
 Pd = diastolic blood pressure, Ps = systolic blood pressure.

การจำแนก shock.



การวินิจฉัยภาวะ shock ที่พบบ่อยที่สุด

- Hypovolemic - urine specific gravity, BUN/Cratio, CBC count
- Cardiogenic shock - CXR, EKG
- Septic shock - CBC (ดูว่า leukocytosis) + septic work up.
- Adrenal shock - serum cortisol
 การรักษา: ABC, ให้ออกซิเจน, ให้ยาแก้ช็อค, ให้ IV fluid / ภาวะที่พบบ่อยที่สุด.
 or BP > 40 mmHg or BP not unresponsive to fluid resuscitation + organ dysfunction