

การไหลเวียนออกซิเจนและสารอาหารไปยังเนื้อเยื่อ (Oxygenation and tissue perfusion) มีความสัมพันธ์กับความดันเฉลี่ยของหลอดเลือด (Mean arterial pressure; MAP) ซึ่งตกในระบบหัวใจ หลอดเลือด เป็นระบบที่ส่งสารอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อทั่วร่างกายตลอดเวลาโดยผ่านหลอดเลือดแดง

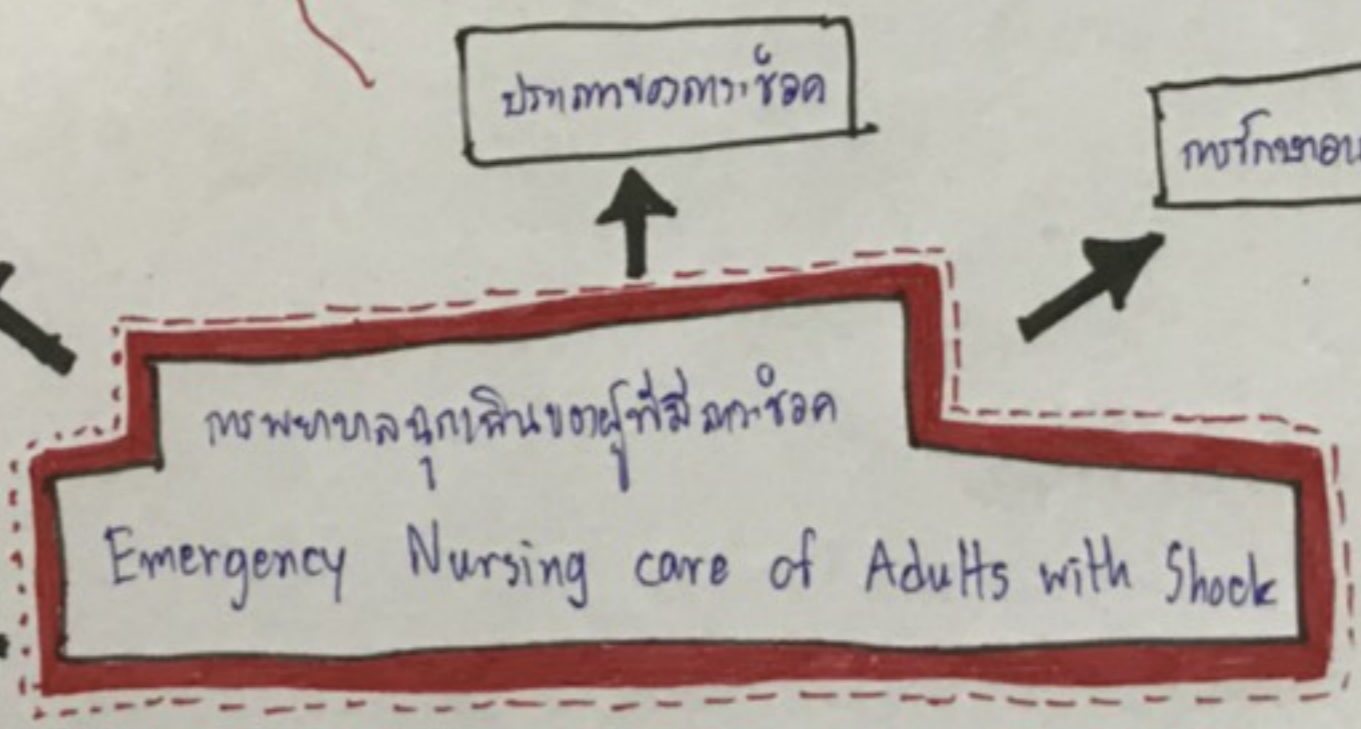
(1.) ข้อความพร่องสารน้ำ
hypovolemic shock

(2.) ข้อความพร่องการไหลเวียนโลหิตในระบบไหลเวียนไม่สมดุล
distributive shock

(2.) ข้อความพร่องการไหลเวียนโลหิต
Cardiogenic shock

A) ข้อความพร่องการไหลเวียนโลหิตในระบบไหลเวียน
obstructive shock

(1.) ข้อความพร่องการไหลเวียนโลหิต



(1) Initial / early stage
 • เกิดเมื่อ MAP ลดลง < 10 mm.Hg
 • อัตราชีพจร HR, RR เร็วขึ้น
 MAP Systolic BP > 90 mm.Hg

(2) non progressive / compensator stage
 เกิดเมื่อ MAP ลดลง 10-15 mm.Hg
 อัตราชีพจร HR Systolic BP < 90 mm.Hg
 tachycardia, urine output ลดลง

(3.) progressive / non-compensatory stage
 เกิดเมื่อ MAP ลดลง > 20 mm.Hg อัตราชีพจร HR systolic BP < 90 mm.Hg anuria, metabolic acidosis

เป็น refractory / irreversible stage
 อัตราชีพจร เช่น Coma RR ช้าหรือเร็ว
 คลื่นไส้หรือท้องเสีย หรือ bradycardia ไข้สูง

Heart Rate < 80, > 100 /min

O₂ sat < 95%

GCS < 12