

หัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน

② non progressive

compensator stage * เกิดเมื่อ MAP ลดลง 10-15 mmHg มีอาการเช่น systolic BP < 90 mmHg tachycardia urine output ลดลง

③ progressive / non compensatory stage

* เกิดเมื่อ MAP ลดลง > 20 mmHg มีอาการเช่น systolic BP < 90 mmHg anuria, metabolic acidosis

④ retractory / irreversible stage

* มีอาการเช่น coma RR ช้าลงถึง bradycardia เป็นต้น

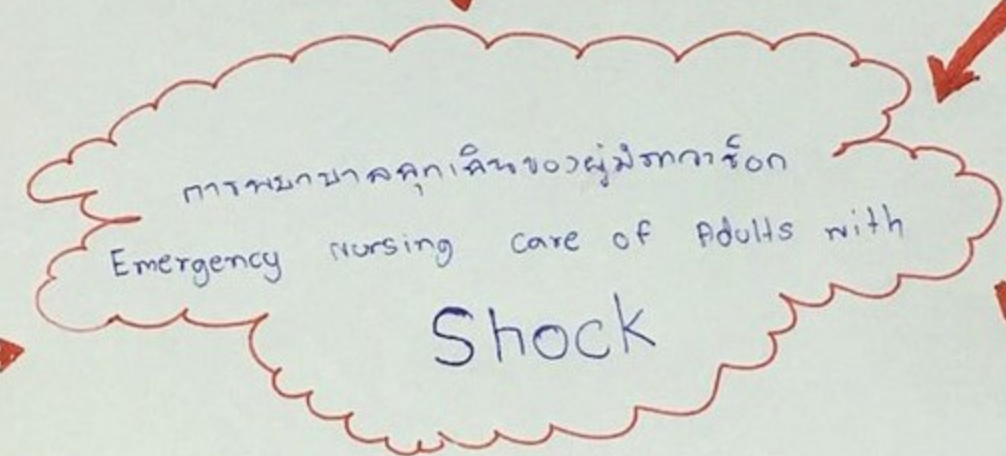
การจำแนกอาการ (shock)

- 1) ช็อกจากภาวะเลือดน้อยลง (hypovolemic shock) เกิดจากภาวะเลือดออกหรือภาวะขาดน้ำ
- 2) ช็อกจากภาวะหัวใจล้มเหลว (cardiogenic shock) เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลว
- 3) ช็อกจากภาวะการกระจายของเลือดผิดปกติ (distributive shock) เช่น sepsis, anaphylaxis
- 4) ช็อกจากภาวะอุดตันของหลอดเลือด (obstructive shock) เช่น PE, aortic dissection

① Initial / early stage

- * เกิดเมื่อ MAP ลดลง < 10 mmHg
- * มีอาการเช่น HR, RR เพิ่มขึ้น
- * มี systolic BP > 90 mmHg

ภาวะช็อกเกิดขึ้น



ประเภทของภาวะ shock

- 1) ช็อกจากภาวะเลือดน้อยลง (hypovolemic shock)
- 2) ช็อกจากภาวะหัวใจล้มเหลว (cardiogenic shock)
- 3) ช็อกจากภาวะการกระจายของเลือดผิดปกติ (distributive shock)
- 4) ช็อกจากภาวะอุดตันของหลอดเลือด (obstructive shock)

การไหลเวียน O₂ น้อยลงหรือไม่มีเลย (hypoxia) ส่งผลต่อกระบวนการเมแทบอลิซึมของเซลล์ (cellular metabolism) และการทำงานของอวัยวะ (organ function) (Oxygenation and tissue perfusion) ซึ่งสัมพันธ์กับค่าความดันเฉลี่ยของหลอดเลือดแดง (mean arterial pressure : MAP) เนื่องจากความดันหัวใจหลอดเลือดแดงเป็นตัวบ่งชี้ถึงปริมาณเลือดที่ไหลเวียนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อทั่วร่างกาย

หากค่าเลือดแดงส่วนปลายไหลเวียนไม่ดี (poor perfusion) ไม่เพียงพอ เนื่องจากภาวะช็อก (shock) และภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure) จะส่งผลต่อการทำงานของอวัยวะต่างๆ ซึ่งทำให้การทำงานของอวัยวะต่างๆ ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติของเซลล์และอวัยวะที่สำคัญต่าง ๆ เช่น หัวใจ สมอง

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก

- SBP < 110 mmHg
- Heart Rate < 80 > 100/min
- การหายใจผิดปกติ
- O₂ Sat < 95%
- shock Index > 0.9 หรือ > 0.3 ภาวะฉุกเฉิน
- MAP < 70 mmHg
- Pulse Pressure แคบ
- ScvO₂ < 12
- Blood sugar > 200 mg/dl

ข้อควรระวังในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก

การนำค่า Shock Index มาใช้