

MAP ความดันเฉลี่ยของหลอดเลือด

BP ค่าปกติ 120/80 mmHg
 สูตร MAP = $\frac{2 \times \text{diastolic} + \text{systolic}}{3}$

ทำให้เลือดไหลเวียน

ปริมาณเลือดในอวัยวะ

เช่น ปริมาณเลือดใน หัวใจ ปริมาณเลือดที่ออกไปสู่หัวใจในเวลาที่หัวใจคลายตัว ปริมาณเลือดที่ออกไปสู่หัวใจ
 ปริมาณเลือดที่ออกไปสู่หัวใจในเวลาที่หัวใจคลายตัว ปริมาณเลือดที่ออกไปสู่หัวใจในเวลาที่หัวใจคลายตัว
 HR 60-100 ครั้งต่อนาที SV = 90 ml
 ความต้านทานหลอดเลือดสัมพันธ์กับ MAP ความต้านทานหลอดเลือดในหลอดเลือดหัวใจ หรือ peripheral resistance ลดลงทำให้ MAP ↑

การขยายตัวของหลอดเลือด

ทำให้ MAP < 60 mmHg หรือ BP < 90/60 mmHg เลือดในอวัยวะ และ เลือดออกจากอวัยวะในเวลาที่หัวใจคลายตัว ความต้านทานหลอดเลือด

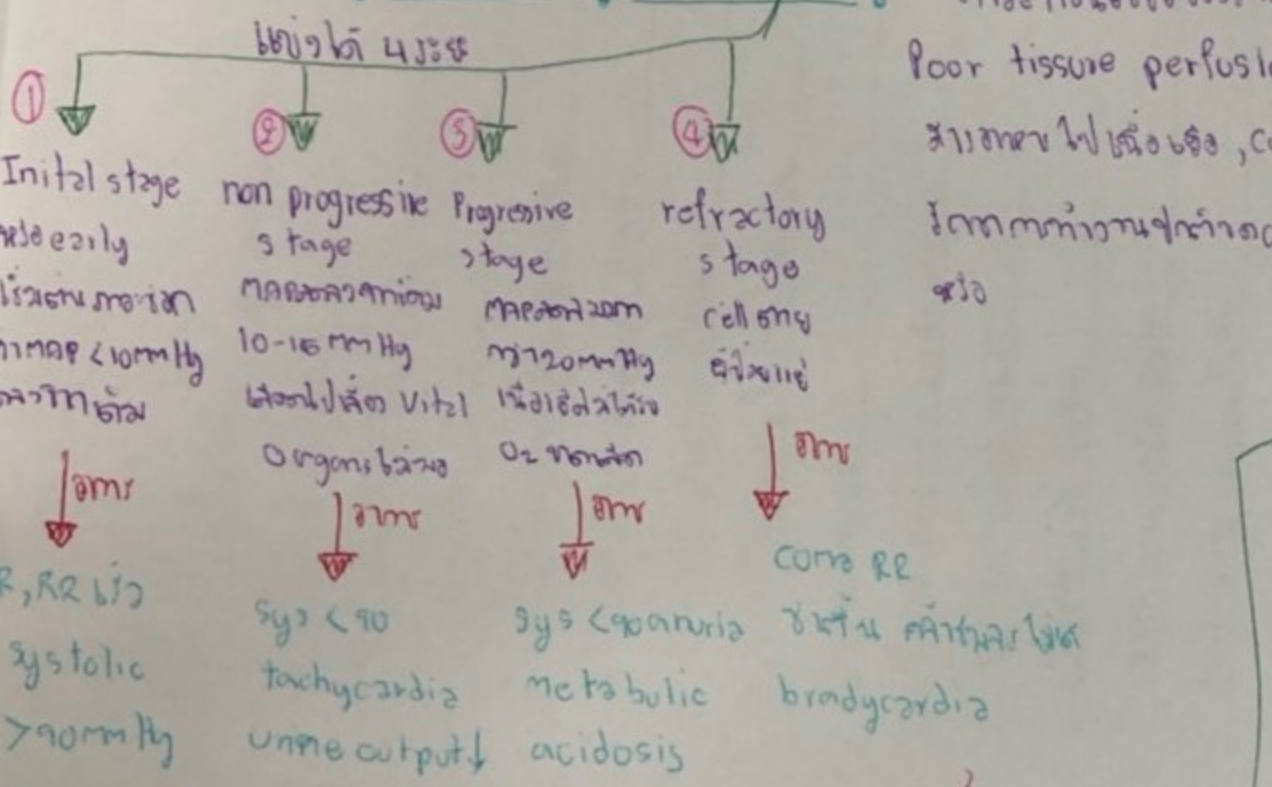
ภาวะที่เนื้อเยื่อของอวัยวะได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่พอ

Poor tissue perfusion ซึ่งมาจากสาเหตุ O₂ ไม่เพียงพอ ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อ, cell เสียชีวิตทำให้ cell ไม่สามารถ

ผลิตพลังงานเพื่อการทำงานของ cell ได้ ส่งผลให้การทำงานของ

- การวัดค่า
- ใช้สารน้ำที่ความดันต่ำ
 - ใช้ยาช่วยที่หลอดเลือด dopamine epinephrine
 - ใส่ท่อช่วยหายใจ ใส่สายสวนหัวใจ ใส่สายสวนหลอดเลือด

MAP < 60 mmHg



การประเมินภาวะช็อก

ภาวะช็อก	สาเหตุ
1. hypovolemic shock	การสูญเสียเลือดหรือของเหลวในร่างกาย เช่น ภาวะขาดน้ำ, ภาวะขาดเลือด, ภาวะขาดเลือด
2. Cardiogenic shock	หัวใจล้มเหลว เช่น หัวใจขาดเลือด, หัวใจขาดเลือด, หัวใจขาดเลือด
3. distributive shock	- septic shock - anaphylactic shock - neurogenic shock
4. obstructive shock	tension pneumothorax, cardiac tamponade, pulmonary embolism

ช่วงแรกของภาวะช็อก

Hypovolemic shock มีของเหลวในร่างกายเสียเลือด, น้ำ จากต่างจากสาเหตุอื่น จำนวนมาก ปริมาณ 750-1000 ml น้ำในเซลล์ลดลง 15%-25%

Cardiogenic shock มาจากความผิดปกติของหัวใจ เช่น หัวใจขาดเลือด หัวใจขาดเลือด หัวใจขาดเลือด

Distributive shock ไทลิ่งหลอดเลือดไม่สมดุล สาเหตุมาจากร่างกาย SIRS

Obstructive shock เกิดจากของเหลวในช่องอก หัวใจทำงานได้ไม่เต็มที่

