

ภาวะที่เนื้อเยื่อในร่างกายได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ
 poor tissue perfusion ที่เนื้อเยื่อและเซลล์ส่วนรวม
 ได้รับออกซิเจนและสารอาหารลดลง มีผลต่ออวัยวะต่างๆ
 ที่สำคัญ ซึ่งไปสู่การคุกคามต่อชีวิต (MAP < 60 mmHg,
 hypotension)

- ระยะก่อนโรงพยาบาล
- 1 scene size-up
 - 2 initial assessment
 - 3 ประเมินตำแหน่งเลือดออก
 - 4 ตรวจคลื่น radial pulse
 - 5 วัดชีพจร brachial, carotid pulse
 - 6 วัดชีพจร femoral pulse
 - 7 วัดชีพจร tibial pulse
 - 8 วัดชีพจร pedal pulse
 - 9 วัดชีพจร posterior tibial pulse
 - 10 วัดชีพจร dorsalis pedis pulse

- ระยะในโรงพยาบาล
- 1 ประเมิน ATLS
 - 2 ประเมินสัญญาณชีพ
 - 3 ประเมินจากประวัติและอาการ
 - 4 ดูแลชีวิตที่เพิ่ม CO
 - 5 ดูแลให้ O₂ ทาง Mask, canular
 - 6 ดูแลให้สารน้ำ crystalloids หรือ colloids
 - 7 ดูแลให้อิทธิพลเพิ่ม BP

ภาวะช็อกจากการอุดตันในเส้นเลือด
 Obstructive shock
 เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดในอวัยวะ
 1 tissue pneumothorax
 2 cardiac tamponade
 3 pulmonary embolism

ภาวะช็อกจากการกระจายของระบบไหลเวียนโลหิต
 (Distributive shock)
 เกิดจาก sympathetic nervous system ทำงานลดลง ทำให้หลอดเลือดในอวัยวะส่วนปลายหดตัว
 - การติดเชื้อ (septic shock)
 - ภูมิแพ้ (Anaphylactic shock)
 - ระบบประสาทผิดปกติ (Neurogenic shock)

การประเมินความดันเฉลี่ยของหลอดเลือด
 Mean arterial pressure : MAP, $\frac{2DBP+SBP}{3}$

- 1 ปริมาณเลือดที่ไหลเวียนในร่างกายลดลง เช่น หัวใจและอวัยวะหัวใจลดลง
- 2 ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ; CO ลดลงที่ออกจากหัวใจต่อส่วหนึ่งภายใน 1 นาที ซึ่งจะมีผลต่ออวัยวะส่วนต่างๆ และปริมาณเลือดออกจากหัวใจที่ลดลง
- 3 ขนาดของหลอดเลือดที่หดตัวร่วมกับ MAP ลดลงที่หลอดเลือดใหญ่ ทำให้ vascular resistance ↓ ลดลง แต่ที่หลอดเลือดเล็ก vascular resistance ↑
- 4 แรงดันชีพจร (pulse pressure) (CVP) แรงดันหลอดเลือดส่วนกลาง (central venous pressure)

การพยาบาลฉุกเฉินผู้ใหญ่ที่มีภาวะช็อก
 Emergency Nursing Care of Adults with Shock

initial/early stage
 - เกิดเมื่อ MAP ลดลง < 10 mmHg
 - อัตราการเต้น RR, HR เพิ่มขึ้น
 - SBP > 90 mmHg

nonprogressive compensatory stage
 - เกิดเมื่อ MAP ลดลง 10-15 mmHg
 - อัตราการเต้น SBP < 90 mmHg
 - tachycardia, urine output ลดลง

refractory/irreversible stage
 - อัตราการเต้น Coma, RR ช้าลงหรือเร็วเกินไป
 - ชีพจรไม่ชัด หรือ bradycardia

Progressive/noncompensatory stage
 - เกิดเมื่อ MAP ลดลง > 20 mmHg
 - อัตราการเต้น SBP < 90 mmHg
 - anuria, metabolic acidosis

ภาวะช็อกจากการพร่องปริมาณน้ำ
 (Hypovolemic shock)
 เกิดจากสูญเสียเลือด, บาดแผล, อาเจียน, ท้องเสีย
 ปริมาณน้ำในหลอดเลือดลดลง
 ↓
 หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดได้
 ↓
 เลือดออกจากหัวใจลดลง
 ↓
 เลือดไปเลี้ยงอวัยวะลดลง

ภาวะช็อกจากกล้ามเนื้อหัวใจล้มเหลว
 (Cardiogenic shock)
 เกิดจากประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลง
 การบีบตัวของหัวใจลดลง
 ↓
 SV และ CO ลดลง
 ↓
 ปริมาณน้ำและเลือดที่ส่งไป
 ↓
 เนื้อเยื่อได้รับเลือดไม่เพียงพอ
 ↓
 กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไม่เพียงพอ

ต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว

ชื่อ นาย ช่างยนต์ คำนภิก
 5441009 54/36