



โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

Phramongkutklo Hospital

HEAT STROKE



การจัดการความรู้ของพยาบาลไอซียูในการดูแลผู้ป่วยโรคลมร้อนที่มีความซับซ้อนในหออภิบาลอายุกรรม 1 (Critical Nursing Practice Guidelines for Heat Stroke by knowledge management)

หออภิบาลอายุกรรม 1 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

โดย ร.อ.หญิง นิชานันท์ ลีเลิศยานนท์ และ ทีมพยาบาลหออภิบาลอายุกรรม 1

พ.ต.หญิง อรุณมา เฟ่งพินิจ หน.หออภิบาลอายุกรรม 1 ที่ปรึกษา

ที่มาของโครงการ

โรคลมร้อน (heat stroke) เป็นโรคที่ป้องกันได้ถ้าทราบถึงสาเหตุของการเกิดโรคลมร้อน ในกรณีที่เป็นโรคลมร้อนแล้วความสำคัญอยู่ที่การวินิจฉัยการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องถูกทาง จากการศึกษาการประสพการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคลมร้อนที่ซับซ้อน ที่มาจากสาเหตุของการออกกำลังกาย การฝึกทหาร (Exertional Heat Stroke) ที่ผ่านมา ได้จัดทำการจัดการความรู้ให้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคลมร้อนที่ซับซ้อน โดยทบทวนความรู้ นำ Evidence-Based practice มาใช้ เพื่อพัฒนาระบบการดูแลรักษาโรคลมร้อนที่มีความซับซ้อน รุนแรง มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท มีภาวะล้มเหลวของระบบหายใจร่วมด้วยโดยได้จัดทำแนวทางในการดูแล (Clinical Nursing Practice Guidelineของโรคลมร้อน (CNPG:HS) ขึ้นเป็นองค์ความรู้นำมาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ โดยนำแนวทาง CNPG: HS มาทดลองใช้แล้วปรับปรุงในช้วงปี พ.ศ.2557-2561 พบว่าความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยโรคลมร้อนที่รุนแรงอยู่ที่การลดอุณหภูมิในช่วงแรกให้ได้ตามเป้าหมายอย่างรวดเร็วและรักษามูลค่าอุณหภูมิไว้ไม่ให้เกิน 38 องศาเซลเซียส เน้นที่การป้องกันอันตรายที่สมองโดยนำ therapeutic hypothermia (TH) มาใช้และควบคุมภาวะแทรกซ้อนในการทำ TH โดยป้องกันไม่ให้อวัยวะอื่นล้มเหลวตามมาเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย พื้นกลับมามีคุณภาพชีวิตดั้งเดิม

เป้าหมาย

- 1. อัตราการรอดชีวิต 100%
- 2. ระยะเวลาที่อยู่ในหออภิบาลอายุกรรม 1 โดยเฉลี่ย น้อยกว่า 7 วัน (80%)
- 3. ผลแทรกซ้อนเฉียบพลัน (80%)

อัตราการเกิดผลแทรกซ้อนระยะยาว Cerebellar dysfunction และ อัตราเกิด ภาวะ Acute Kidney



เครื่องชี้วัด	Target	2559	2560	2561
อัตราการรอดชีวิต (%)	100	85	100	100
ระยะเวลาที่อยู่ในหออภิบาลอายุกรรม 1โดยเฉลี่ย (%)	100	50	100	75
ผลแทรกซ้อนเฉียบพลัน (%)				
อัตราการเกิดผลแทรกซ้อนระยะยาว Cerebellar dysfunctionและอัตราเกิด ภาวะ Acute Kidney (%)	<80 (สมอง) <80 (ไต)	20 42.5	0 0	0 0

Critical Nursing Practice Guidelines for Heat Stroke หออภิบาลอายุกรรม 1 กองอายุกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (ปรับปรุง ค.ศ. 2561)

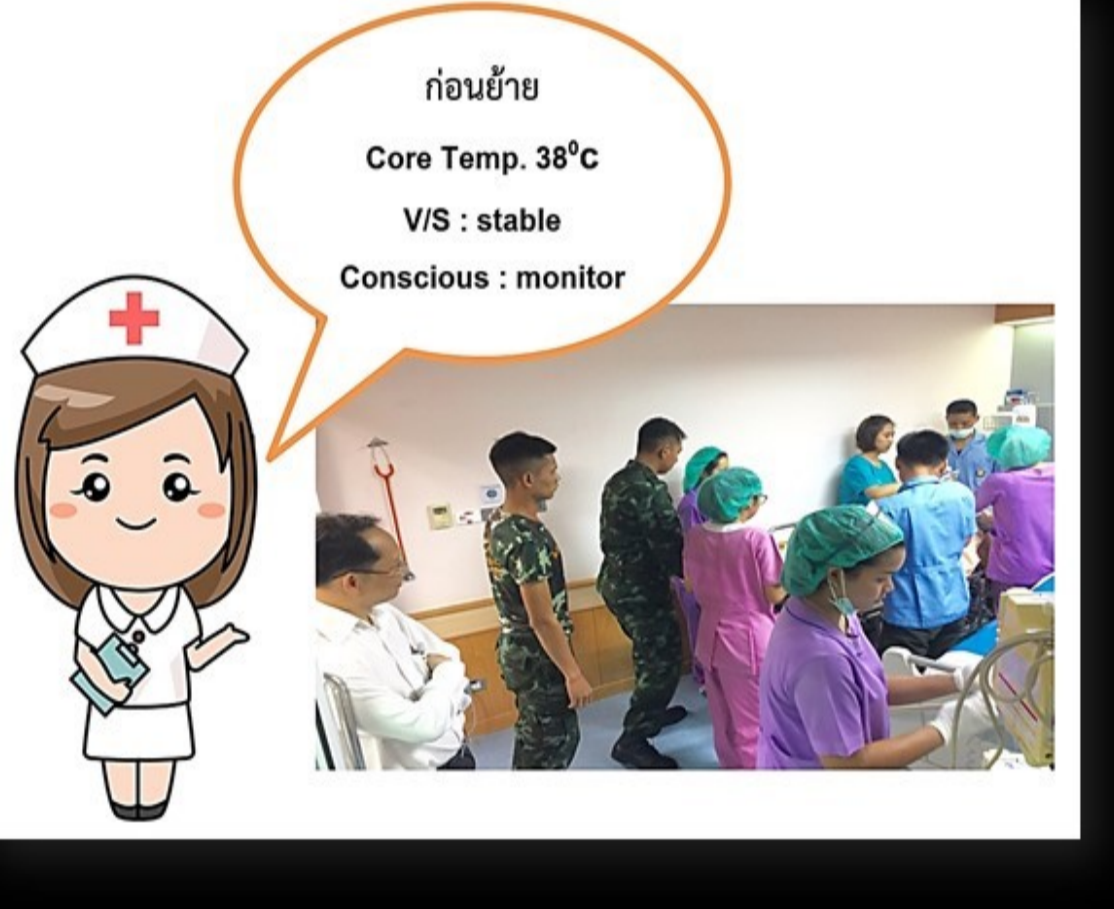
ระดับ	อาการ	การพยาบาล 24 ชม. แรก	การพยาบาลวันที่ 2	การพยาบาลวันที่ 3	การพยาบาลวันที่ 4
ระดับสูง	- monitor Core Temperature (Esophageal, NG Tube, rectum 7-13 cm.)	- record Temp q 1 hr - check position probe	- record Core Temp q 1 hr - check position probe	- record Core Temp q 1 hr - check position probe	- record Core Temp q 1 hr - check position probe
ระดับสูง	- I/O monitoring - Neurological assessment	- vital signs - Heart rate (HR)	- vital signs - Heart rate (HR)	- vital signs - Heart rate (HR)	- vital signs - Heart rate (HR)
ระดับสูง	- Invasive monitoring: Mean arterial pressure (MAP)	- Keep MAP > 65-80 mmHg - monitor A-line - Central line care - Vessel patency/ thrombosis	- Keep MAP > 65-80 mmHg - monitor A-line - Central line care - Vessel patency/ thrombosis	- Keep MAP > 65-80 mmHg - monitor A-line - Central line care - Vessel patency/ thrombosis	- Keep MAP > 65-80 mmHg - monitor A-line - Central line care - Vessel patency/ thrombosis
ระดับสูง	- Respiratory care and monitoring - SpO2 monitoring	- On ventilator - suction c. mouth care - ABC, SpO2, - Chest X-ray	- Evaluate ready to weaning - weaning protocol - suction c. mouth care - ABC, SpO2, - Chest X-ray	- On ventilator / weaning - suction c. mouth care - ABC, SpO2, - Chest X-ray	- On ventilator / off ETT - suction c. mouth care - ABC, SpO2, - Chest X-ray
ระดับสูง	- Oxygen saturation monitoring (SpO2)	- keep > 95%	- keep > 95%	- keep > 95%	- keep > 95%
ระดับสูง	Pain score: Critical Care Pain Observation Tool (CPOOT) 0-3	Pain score: CPOOT 0-3	Pain score: CPOOT 0-3	Pain score: CPOOT 0-3	Pain score: CPOOT 0-3



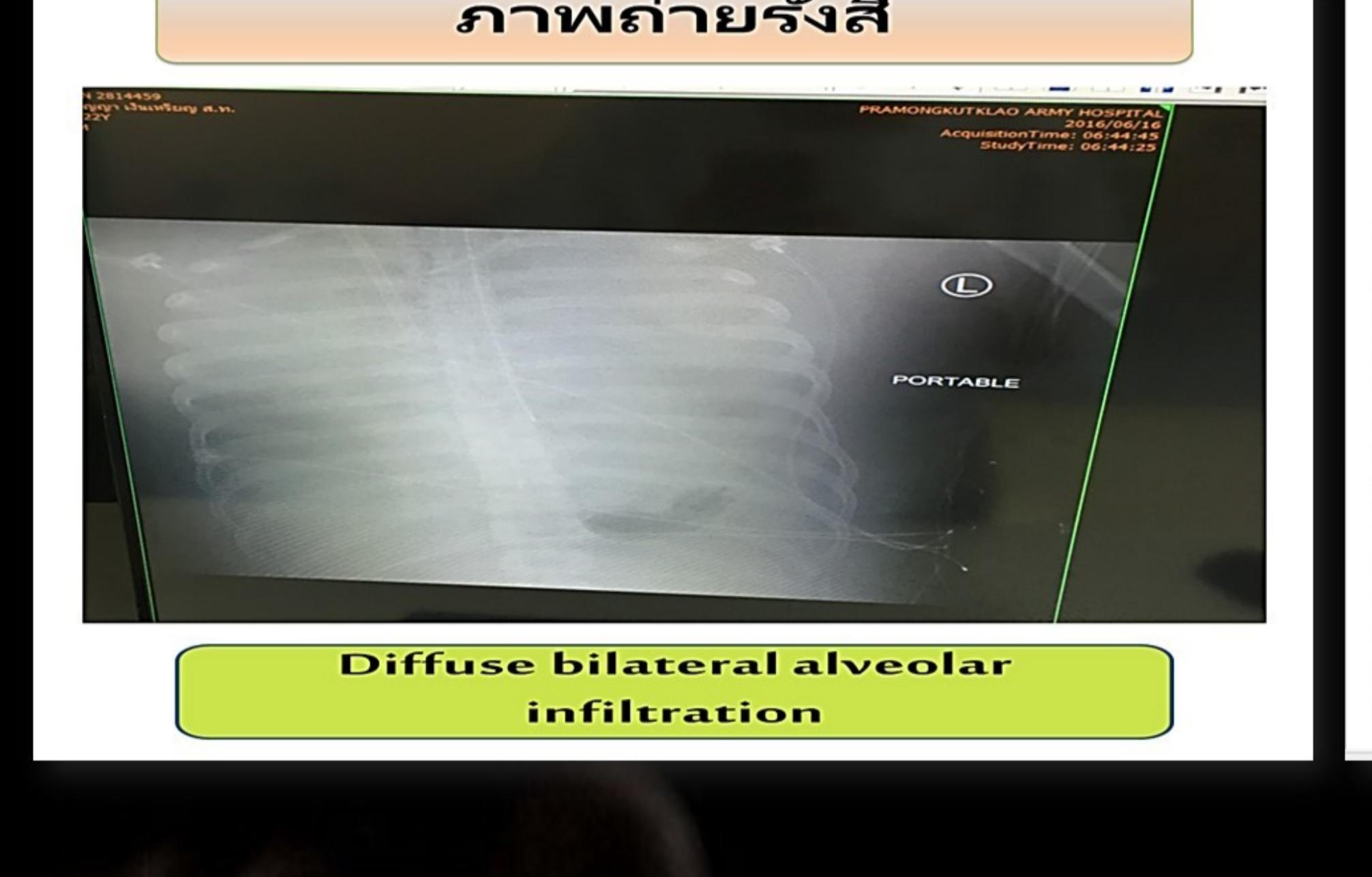
AT MICU 1 PMK HOSPITAL 25-4-2561



ทหารใหม่



Core Temp 38°C
V/S: stable
Conscious: monitor

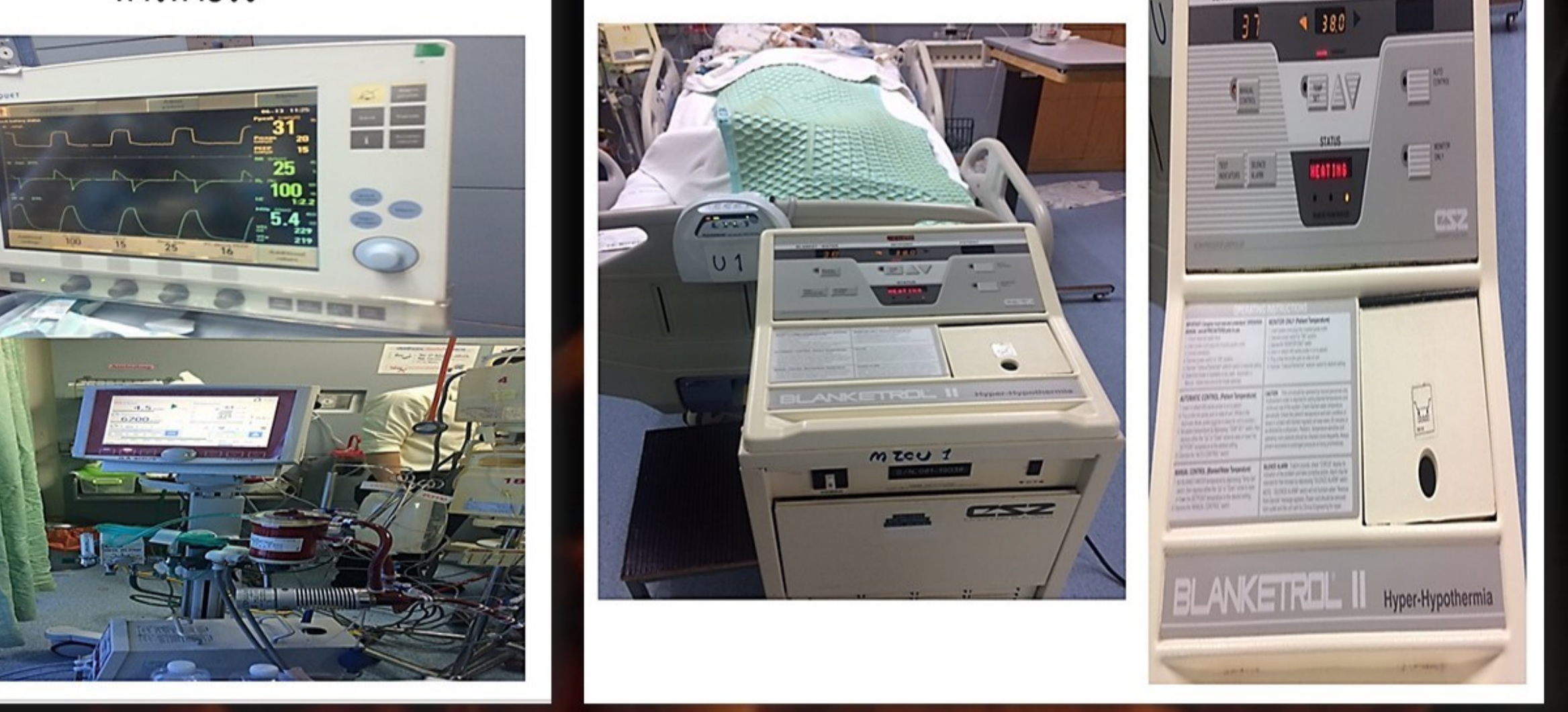


Diffuse bilateral alveolar infiltration

Monitor Core Temp (Esophageal ใส่สายลึกอย่างน้อย 24 cm. คู่สาย NG Tube, rectum ลึก 7-13 cm.) -record Temp q 1 hr



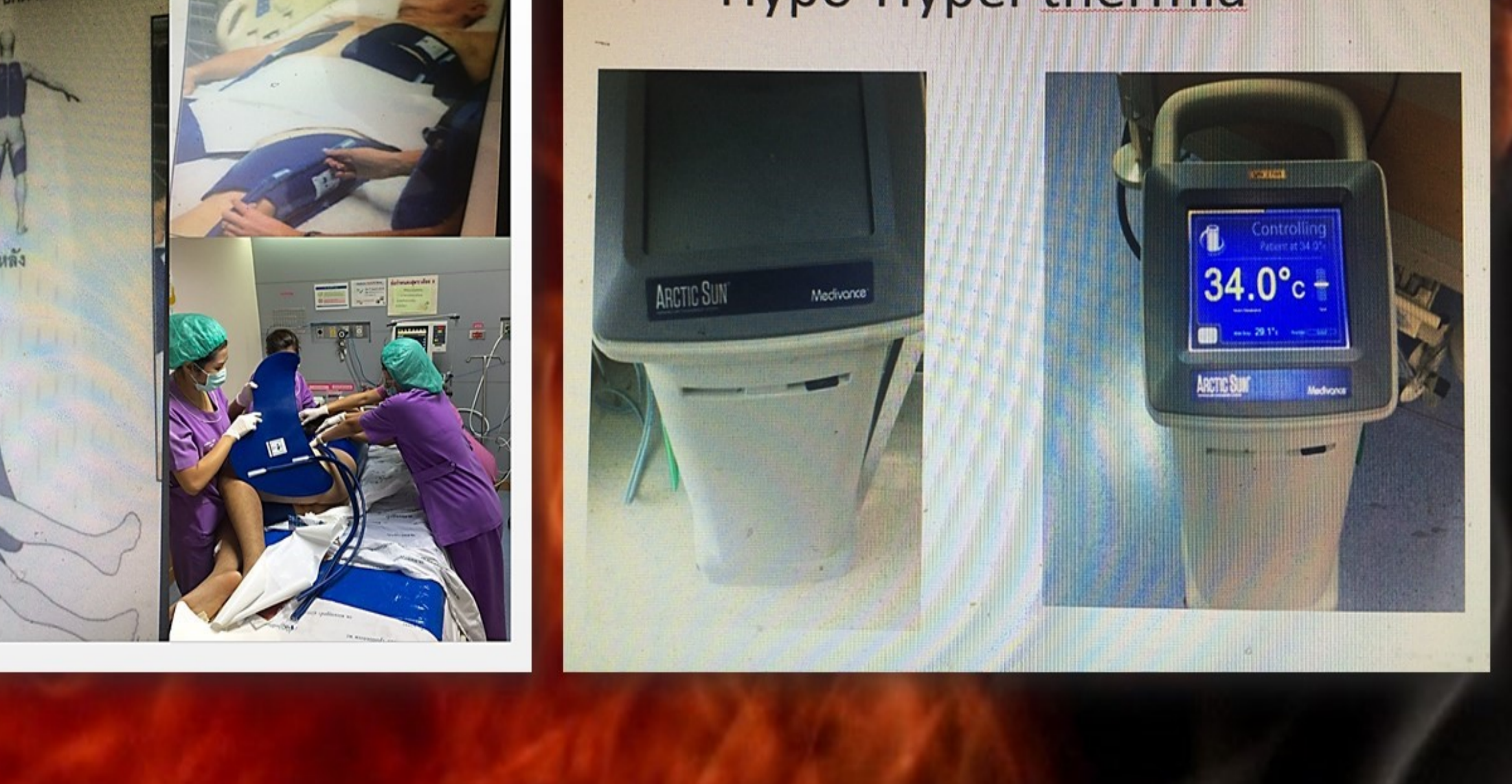
ระดับ	อาการ	การพยาบาล 24 ชม. แรก	การพยาบาลวันที่ 2	การพยาบาลวันที่ 3	การพยาบาลวันที่ 4
ระดับสูง	- Neurological signs, B/L, V/S, RR, SpO2, Heart Rate, Brain CT scans	Monitor Temp q 1 hr	Monitor Temp q 1 hr	Monitor Temp q 1 hr	Monitor Temp q 1 hr
ระดับสูง	- Invasive monitoring: MAP - Neurological assessment	- VAP bundle care - CPOOT bundle care - CAUTI bundle care - Wound care: Alpha test, Skin barrier cream, Bone protection	- VAP bundle care - CPOOT bundle care - CAUTI bundle care - Wound care: Alpha test, Skin barrier cream, Bone protection	- VAP bundle care - CPOOT bundle care - CAUTI bundle care - Wound care: Alpha test, Skin barrier cream, Bone protection	- VAP bundle care - CPOOT bundle care - CAUTI bundle care - Wound care: Alpha test, Skin barrier cream, Bone protection
ระดับสูง	- Monitor Core Temp (Esophageal / NG Tube, rectum 7-13 cm.)	Monitor case Temp	Monitor case Temp	Monitor case Temp	Monitor case Temp



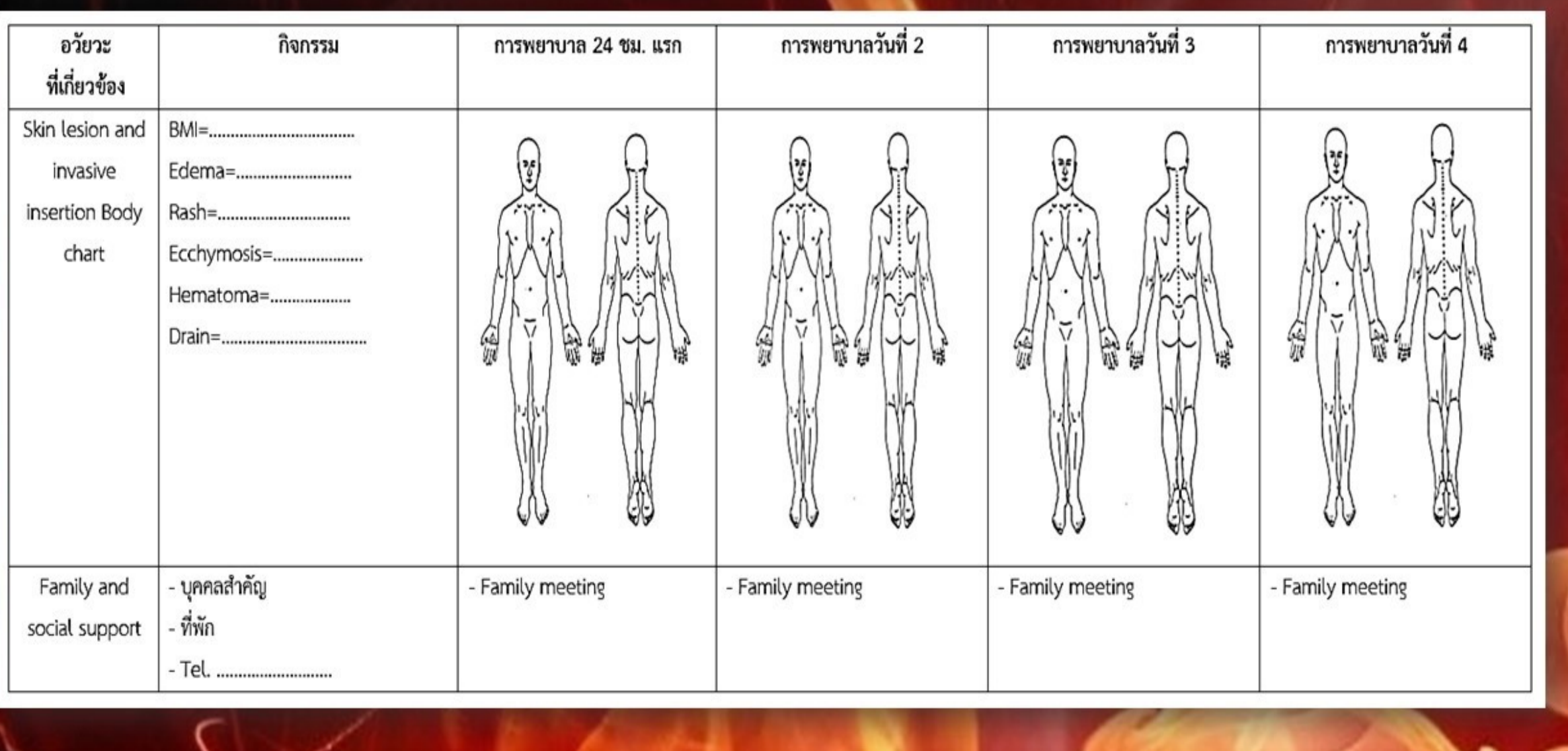
Monitor Temp (Esophageal ใส่สายลึกอย่างน้อย 24 cm. คู่สาย NG Tube, rectum ลึก 7-13cm.)



Monitor Temp



Monitor Temp



Family and social support

