



โรงพยาบาลค่ายกฤษณสีเวรา

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ WI – PCT 0077 REV 00

เรื่อง CNPG Heat stroke

ผู้จัดทำ ทีม PCT

ผู้อนุมัติ พ.อ.

(จิตกานต์ อรรถธรรม)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลค่ายกฤษณสีเวรา

วันที่อนุมัติ 8 ธันวาคม 2568

	ระเบียบปฏิบัติ โรงพยาบาลค่ายกฤษณสีวะรา เรื่อง CNPG Heat stroke	หน้าที่ 1/1 รหัสเอกสาร WI – PCT 0077 REV 00 ฉบับที่ 1 แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่อนุมัติ 8 ธันวาคม 2568
ชื่อหน่วยงาน ทีม PCT โรงพยาบาลค่ายกฤษณสีวะรา		ผู้จัดทำ ทีม PCT
ผู้ตรวจสอบ ร.อ.หญิง (ปราณปรียา มาลัย) อายุรแพทย์ประจำโรงพยาบาลค่ายกฤษณสีวะรา / ประธานทีม PCT		ผู้อนุมัติ พ.อ. (จิตกานต์ อรรถธรรม) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลค่ายกฤษณสีวะรา

Sticker ผู้ป่วย

เอกสาร CNPG Heat Stroke

CNPG for Heat Stroke โรงพยาบาลค่ายกษณิ์สีระรา

ชื่อ-สกุล.....อายุ.....ปี HN.....AN.....สิทธิการรักษา.....

สังกัด มทบ.29 ร □ ร □ 1 ร □ ค่ายฯ อ □ เลขบัตรประชาชน..... ป □ สธแพ้ยา เป □

Time	Vital signs	Investigation/Treatment	Nursing care	หมายเหตุ
แรกรับ 1 st Assessment เวลา.....น. ประวัติก่อนมา รพ. Risk factor ☐ ผิวก/ออกกำลังกาย ใน อากาศร้อน ☐ มีประวัติไข้มาาก่อน ☐ มีประวัติท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน ☐ มีประวัติปวดศีรษะ ลมชัก ☐ รูปร่างอ้วนหรือท้วม ☐ มีประวัติตอนนอน ☐ ดื่มแอลกอฮอล์ ☐ ใช้สารเสพติด ☐ การใช้ยา (เช่น ยาลด น้ำมูก, ยาแก้แพ้, ยาแก้ ท้องเสีย, ยาขับปัสสาวะ, ยาจิตเวช เป็นต้น) ☐ มีโรคประจำตัว	Rectal T..... °C PR.....b/m RR...../min BP.....mmHg SpO ₂% E.....V.....M..... Pupil..... Motor..... Level of conscious ☐ Full conscious ☐ Confused ☐ Lethargic ☐ Obtunded ☐ Stupor ☐ Coma BW.....Kg Height.....cm BMI.....kg/m ²	☐ Primary survey C-A-B-D (ACLS guideline) ☐ CPR start at.....น. ☐ ET-Tube No.....mark..... ☐ On O ₂ () face mask c bag () cannulaL/min, keep SpO ₂ ≥ 94% ☐ CBG.....mg% if < 60 mg% ให้ 50% glucose.....ml IV push then CBG q 1 hr ☐ CBC, Coagulogram, BS, BUN, Cr, Electrolyte, uric acid, LFT, Ca, Mg, P, Alb, CPK, Lactate, ABG ☐ H/C x II ☐ U/C ☐ UA, Urine amphetamine ☐ Cross matching ☐ EKG 12 leads ☐ EKG monitor (optional) ☐ Cold 4 °C NSS 1000 ml IV load (30 ml/kg) x 2 lines then rateml/hr ☐ Retained 3-way foley's catheter	☐ ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ ☐ ประเมินการหายใจ ☐ notify แพทย์เวร, อายุรแพทย์ และผอ.รพ.ค่ายฯ ☐ monitor V/S, SpO ₂ (if core temp ≥ 38 °C ให้ วัดทุก 5 นาที, if < 38 °C ให้วัดทุก 10 นาที) ☐ ถอดเสื้อผ้า เช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำเย็น (ผสม น้ำ:น้ำแข็ง อัตราส่วน 2:1) ☐ ประคบ Cold pack 6 ตำแหน่ง (บริเวณคอ 2 ข้าง, รักแร้ 2 ข้าง, ขาหนีบ 2 ข้าง) ☐ ฟั่นละอองฝอยด้วย foggy หรือเครื่องฟั่นละออง ☐ ระบายความร้อนด้วยพัด/พัดลม	- หากไม่มีชีพจร ให้เริ่ม กระบวนการ ACLS และเริ่ม CPR - พิจารณาใส่ ET-Tube กรณี ไม่รู้สึกตัว, GCS ≤ 8, หายใจ หอบเหนื่อย RR > 30/min, Respiratory failure (accessory muscle use, abdominal paradox), SpO ₂ < 95 % เป้าหมาย SpO ₂ ≥ 94% - เป้าหมายลด rectal temperature < 38 °C ภายใน 30 นาทีแรก

Time	Vital signs	Investigation/Treatment	Nursing care	หมายเหตุ
อาการก่อนมา รพ.			☐ เปิดเส้นให้ IV fluid ด้วย IV cath no.16 หรือ 18 ที่แขนทั้ง 2 ข้าง ☐ บันทึกทางการพยาบาล	- Cold NSS แข่เย็นที่ 4 °C (อย่างน้อย 6 ชวด) - ให้ Cold NSS 1000 ml ใน 1 ชม.แรก (กรณีสงสัยภาวะกล้ามเนื้อสลาย ให้ Cold NSS 2000 ml ใน 1 ชม.แรก ตามด้วย rate 150-200 ml/hr โดยเป้าหมาย ปริมาณปัสสาวะ ≥ 2-3 ml/kg/hr) -หากผู้ป่วยความดันโลหิตต่ำ ให้ IV fluid 30 ml/kg ใน 30 นาทีแรก keep MAP ≥ 65 mmHg หลังจากนั้นพิจารณาตามปริมาณปัสสาวะ เป้าหมาย ≥ 1 ml/kg/hr -กรณีไม่ได้ MAP ตามเป้าหมาย load Cold NSS เพิ่ม 500-1000 ml ร่วมกับ Norepinephrine 4 mg ใน 5%DW 250 ml IV rate 5 ml/hr titrate เพิ่มขึ้นละ 5 ml/hr ทุก 5-10 นาที จน MAP ≥ 65
เริ่มมีอาการเวลาน. การปฐมพยาบาลก่อนนำส่ง				
1st Diagnosis ☐ Heat cramps ☐ Heat tetany/ Hyperventilation ☐ Heat syncope ☐ Heat-related rhabdomyolysis ☐ Heat exhaustion ☐ Heat stroke <u>Criteria diagnosis</u> ☐ core body temp > 40°C ☐ มีประวัติออกกกำลังกายหนักหรือทำกิจกรรมกลางแดด หรือฝึกทหาร ☐ ซึมสับสน พูดไม่รู้เรื่อง เดินเซ ชัก หหมดสติ				

Time	Vital signs	Investigation/Treatment	Nursing care	หมายเหตุ
นาที่ ที่ 15 Re-assessment ครั้งที่ 1 เวลา.....น.	Rectal T..... °C PR.....b/m RR...../min BP.....mmHg SpO ₂% E.....V.....M..... Pupil..... Motor..... Level of conscious ☐ Full conscious ☐ Confused ☐ Lethargic ☐ Obtunded ☐ Stupor ☐ Coma BW.....Kg Height.....cm BMI.....kg/m ²	☐ Secondary survey ☐ On NG-tube ☐ Cold NSS lavage via NG-tube 1000 ml Push ครั้งละ 200 ml ทิ้งไว้ 3 นาที แล้วดูดออก (if intake > output 500 ml ให้หยุดทำ) ☐ Continuous bladder irrigation ด้วย cold NSS 1000 ml (optional) ☐ CXR Sedative drugs ☐ Diazepam 5 mg IV push ☐ Midazolam 2.5-5 mg IV push ☐ Pethidine 50 mg IV for shivering ☐ Fentanyl 50 mcg IV for shivering ☐ Board-spectrum Antibiotics prophylaxis ☐ Ceftriaxone 2 gm IV - - Proton pump inhibitor (PPI) ☐ Omeprazole 40 mg IV -	☐ ประเมินระดับความรู้สึกตัว, GCS, Motor power ☐ วัด V/S, SpO ₂ (if core temp ≥ 38 °C ให้ วัดทุก 5 นาที, if < 38 °C ให้วัดทุก 10 นาที) ☐ NG-tube lavage ด้วย cold NSS 1000 ml Push ครั้งละ 200 ml ทิ้งไว้ 3 นาที แล้วดูดออก (if intake > output 500 ml ให้หยุดทำ) ☐ Continuous bladder irrigation ด้วย cold NSS 1000 ml ☐ ทำการลดอุณหภูมิอย่างต่อเนื่อง ☐ เพิ่มการพลิกตัว เพื่อเช็ดตัวด้านหลัง ☐ ให้อานอนหลับชนิดฉีดยา (BP ต้องไม่ต่ำกว่า 100/60 mmHg) ☐ ประเมินน้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย BMI.....kg/m ² ☐ บันทึกทางการพยาบาล	- หากอุณหภูมิไม่ลดต่ำกว่า 2 °C จากอุณหภูมิตั้งต้น หรือต่ำกว่า 38 °C พิจารณา NG-tube lavage ด้วย cold NSS 1000 ml push ครั้งละ 200 ml ทิ้งไว้ 3 นาที แล้วดูด ออก (if intake > output 500 ml ให้หยุดทำ) ระวังระวังการสำลัก - ในกรณีที่ยังมีอาการชักเกร็ง ต่อต้าน หรือไม่สามารถ ควบคุมด้วยยาชนิดฉีดได้ พิจารณาให้ยาแบบ Infusion drip เป็น Midazolam IV drip 2.5-5 mg/hr (BP ต้อง ไม่ต่ำกว่า 100/60 mmHg)

Time	Vital signs	Investigation/Treatment	Nursing care	หมายเหตุ
นาที ที่ 30 Re-assessment ครั้งที่ 2 เวลา.....น.	Rectal T.....°C PR.....b/m RR...../min BP.....mmHg SpO ₂% E.....V.....M..... Pupil..... Motor..... Level of conscious ☐ Full conscious ☐ Confused ☐ Lethargic ☐ Obtunded ☐ Stupor ☐ Coma	☐ ประสานศูนย์ refer รพศ.สกลนคร โทร. 042-176002 เพื่อเตรียมความพร้อม	☐ ประเมินระดับความรู้สึกตัว, GCS, Motor power ☐ วัด V/S, SpO ₂ (if core temp $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ให้วัดทุก 5 นาที, if $< 38^{\circ}\text{C}$ ให้วัดทุก 10 นาที) ☐ ทำการลดอุณหภูมิอย่างต่อเนื่อง ☐ เพิ่มการเช็ดตัวสลับด้านหน้าและด้านหลังทุก 15 นาที ☐ เตรียมรถ/อุปกรณ์บนรถ refer ☐ ประเมิน Urine output (keep $> 0.5\text{ mL/kg/hr}$) ปริมาณ.....ml สี..... ☐ บันทึกทางการพยาบาล	เตรียม จนท. Refer - แพทย์ 1 คน - พยาบาล 1 คน - ผู้ช่วยพยาบาล 1 คน - จนท.ลดอุณหภูมิ 2 คน Heat stroke refer checklist ☐ Set ดูแลผู้ป่วยลมร้อน ประกอบด้วย - ผ้าเช็ดตัว 10 ผืน - Foggy ใส่น้ำ 1 อัน - ปรอทวัด core temp - KY jelly - พัด ☐ กล่องเก็บความเย็นบรรจุ - Cold 4° NSS 1000 ml x 2 ☐ Cold pack แช่เย็น 6 อัน ☐ กระติกใส่น้ำแข็ง 1 ใบ พร้อมน้ำและน้ำแข็ง อัตราส่วน 2:1 ☐ Defibrillator 1 เครื่อง ☐ EKG monitor 1 เครื่อง ยาที่ต้องเตรียม - Diazepam 10 amps - Midazolam 10 amps - Fentanyl 2 amps - Norepinephrine 1 amp

Time	Vital signs	Investigation/Treatment	Nursing care	หมายเหตุ
นาที่ ที่ 45 Re-assessment ครั้งที่ 3 เวลา.....น.	Rectal T..... °C PR.....b/m RR...../min BP.....mmHg SpO ₂% E.....V.....M..... Pupil..... Motor..... Conscious.....		☐ ประเมินระดับความรู้สึกตัว, GCS, Motor power ☐ วัด V/S, SpO ₂ (if core temp $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ให้วัดทุก 5 นาที, if $< 38^{\circ}\text{C}$ ให้วัดทุก 10 นาที) ☐ ทำการลดอุณหภูมิอย่างต่อเนื่อง ☐ บันทึกทางการพยาบาล	- แก้ไขผลเลือดผิดปกติ ที่จะ เป็นอันตรายต่อชีวิต - Hyperkalemia - Hypokalemia - Hypoglycemia
นาที่ ที่ 60 Re-assessment ครั้งที่ 4 เวลา.....น. Final diagnosis ☐ Heat cramps ☐ Heat tetany/ Hyperventilation ☐ Heat syncope ☐ Heat-related rhabdomyolysis ☐ Heat exhaustion ☐ Heat stroke	Rectal T..... °C PR.....b/m RR...../min BP.....mmHg SpO ₂% E.....V.....M..... Pupil..... Motor..... Level of conscious ☐ Full conscious ☐ Confused ☐ Lethargic ☐ Obtunded ☐ Stupor ☐ Coma	☐ ประสานศูนย์ refer รพศ.สกลนคร โทร. 042-176002 ผลการประสาน () รับ refer () อื่นๆ..... ลงชื่อแพทย์.....	☐ ประเมินระดับความรู้สึกตัว, GCS, Motor power ☐ วัด V/S, SpO ₂ (if core temp $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ให้วัดทุก 5 นาที, if $< 38^{\circ}\text{C}$ ให้วัดทุก 10 นาที) ☐ ทำการลดอุณหภูมิอย่างต่อเนื่อง ☐ ประเมิน Urine output (keep $> 0.5\text{ mL/kg/hr}$) ปริมาณ.....ml สี..... ☐ บันทึกทางการพยาบาล ☐ แจกญาติ/หน่วยฝึก ญาติ ชื่อ..... เบอร์ติดต่อ..... จนท.หน่วย ชื่อ..... เบอร์ติดต่อ..... ลงชื่อพยาบาล.....	ส่งต่อเมื่อเข้าเกณฑ์ 3 ข้อ 1. อุณหภูมิกาย $\leq 38^{\circ}\text{C}$ 2. สัญญาณชีพคงที่ 3. ไม่มีอาการชัก ขณะส่งต่อ วัดอุณหภูมิอย่างต่อเนื่อง ทางรักแร้ ควรให้อุณหภูมิกาย $\leq 38^{\circ}\text{C}$ ด้วยการเช็ดตัวด้วย น้ำเย็น และประคบเย็น