



## ก. การบาดเจ็บจากความร้อน



เกิดจากร่างกายได้รับความร้อนจากสิ่งแวดล้อมภายนอก และร่างกายสะสมความร้อนจากการฝึก และการออกกำลังกาย โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมที่มี **อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์สูง** อากาศร้อนอบอ้าวมาก เช่น ช่วงก่อนฝนตกหนัก ร่างกายจะไม่สามารถระบายความร้อนได้เหมือนปกติ จึงเกิดความร้อนสะสมในร่างกายเพิ่มขึ้น ทำให้อุณหภูมิภายในสูงกว่าปกติ จนเป็นอันตรายต่ออวัยวะและระบบการทำงานของร่างกาย ทำให้เสียชีวิต หรือสมองพิการถาวรได้ ทั้งนี้การระบายความร้อน ออกจากร่างกายทางเหงื่อของแต่ละคนนั้น แตกต่างกันไปขึ้นกับ ความแข็งแรงของร่างกาย

### ข. บุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากความร้อน

#### 1. สภาพร่างกายไม่แข็งแรง

- 1.1 น้ำหนักเกินเกณฑ์ คือ ดัชนีมวลกาย มากกว่า 28 (ดูได้จากค่าดัชนีมวลกายที่ควรรู้ด้านหลัง)
- 1.2 ร่างกายไม่คุ้นเคยกับการฝึก/การออกกำลังกาย และความร้อน
- 1.3 ต้มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อย่างหนักภายใน 1 สัปดาห์ก่อนเข้ารับการฝึก
- 1.4 เป็นผู้ที่มีประวัติใช้สารเสพติด
- 1.5 มีอาการป่วย เช่น เป็นไข้สูงกว่า 37.7 °C เป็นหวัด ท้องเสีย ฯลฯ
- 1.6 ได้รับบาดเจ็บ มีกล้ามเนื้อฟกช้ำรุนแรง และปรากฏอาการอยู่ก่อนเข้ารับการฝึก
- 1.7 อดนอน พักผ่อนไม่เพียงพอ (นอนหลับน้อยกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน)

2. กินยาที่ทำให้ร่างกายขับเหงื่อ(ซึ่งจะระบายความร้อน)ได้น้อยลง เช่น ยาลดน้ำมูก ยาแก้แพ้ ยาแก้ท้องเสีย ยาขับปัสสาวะ ยาจิตเวช เป็นต้น

## ค. การสังเกตอาการเจ็บป่วยที่เกิดจากความร้อน

1. **ลมแดด** : มีอาการหน้ามืด เป็นลม อาจหมดสติได้
2. **ตะคริวแดด** : เป็นตะคริวที่น่อง ต้นขา หน้าท้อง หรือไหล่ ทำให้ปวดหลัง
3. **การเกร็งแดด** : เกร็งกล้ามเนื้อ มีอาการเหน็บชา มือจีบ หายใจหอบเร็ว
4. **การเพื่อยแดด** : อ่อนล้า มีไข้ อาจล้มลง
5. **โรคลมร้อน** : มีไข้สูง เวียนศีรษะ หน้ามืด พูดจาโต้ตอบไม่รู้เรื่อง เดินเซ อาจซึมลง วุ่นวาย หรือชักเกร็ง **อาการอาจรุนแรงถึงขั้น เสียชีวิตหรือสมองพิการถาวรได้**

**\*\*\*ถ้ามีอาการดังกล่าวข้างต้น ให้รีบรายงานครูฝึก\*\*\***



## ง. การป้องกันตนเองไม่ให้ป่วยด้วยโรคลมร้อน

1. **ระหว่างการฝึก** เมื่อมีอาการผิดปกติ ในข้อ ค. เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นช่วงไหน **ต้องรีบบอกเพื่อนหรือครูฝึกทันที** ซึ่งไม่มีการลงโทษใด ๆ
2. **หลังการฝึกหรือระหว่างพักการฝึก** ต้องลดความร้อนของร่างกาย โดยทหารทุกคนต้อง - ดื่มน้ำอย่างน้อย 1 แก้วทุกครั้ง ไม่ต้องรอให้หิวน้ำ ภาวะหิวน้ำ แสดงว่าร่างกายขาดน้ำ ระดับปานกลาง-มาก - ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดหน้า เช็ดตัวทุกครั้งเพื่อระบายความร้อน
3. **การดูแลตนเองในแต่ละวัน** ต้องสังเกตตัวเอง ดังนี้ - สังเกตสีปัสสาวะของตนเองทุกครั้ง ถ้าสีเหลืองเข้ม แสดงว่าร่างกายขาดน้ำให้ดื่มน้ำเพิ่มขึ้นทันที **และต่อเนื่อง** (แต่ไม่เกินชั่วโมงละ 1 ลิตร หรือวันละไม่เกิน 9 ลิตร) **จนกว่าสีปัสสาวะใสขึ้น** (ดูภาพการสังเกตสีปัสสาวะด้านหลัง) - หากมีอาการเจ็บป่วยต่าง ๆ เหล่านี้ให้รายงานครูฝึกทันที ได้แก่ : เป็นไข้ ตัวร้อน : เป็นตะคริว ขาปลายมือปลายเท้า เกร็งกล้ามเนื้อ : เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย : หน้ามืด จะเป็นลม อ่อนเพลียมาก

### จ. ทำอย่างไรเมื่อเพื่อนมีอาการของโรคลม

1. รายงานครูฝึกทันที
2. นำเข้าที่ร่ม ถอดเสื้อผ้าออกให้หมด
3. พ่นละอองน้ำไปที่ตัวผู้ป่วยใช้พัดลมเป่าให้น้ำระเหย และใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดตัว
4. รีบนำส่งโรงพยาบาลทันที โดยต้องเช็ดตัวไปตลอดทางจนถึงโรงพยาบาล

# การสังเกตสีปัสสาวะ



## คำแนะนำในการดื่มน้ำหลังตรวจสีปัสสาวะ

ภาพ A (ปัสสาวะใส)

: ดื่มน้ำในปริมาณเดิม ให้ได้ตลอดทั้งวัน

ภาพ B (ปัสสาวะสีเหลืองอ่อน)

: ดื่มน้ำเพิ่มเติม อย่างน้อย 2 แก้ว (500 ซีซี)

ภาพ C (ปัสสาวะสีเหลืองเข้ม)

: ดื่มน้ำเพิ่มเติม อย่างน้อย 4 แก้ว (1 ลิตร)

ภาพ D (ปัสสาวะสีน้ำตาล)

: งดฝึก และต้องไปพบแพทย์ทันที

หลังทำตามคำแนะนำข้างต้นให้สังเกตสีของปัสสาวะในครั้งถัดไป ถ้ายังมีสีเหมือนภาพ B หรือ C อยู่ ให้ดื่มน้ำเพิ่มอีก จนกว่าปัสสาวะจะใสเหมือนภาพ A

# ค่าดัชนีมวลกายที่ควรรู้

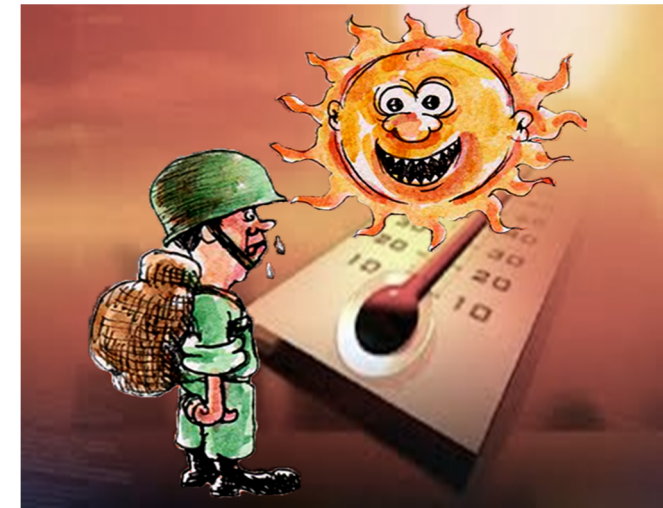
หากดัชนีมวลกาย มากกว่า 28 จะมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากความร้อน

ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index หรือ BMI) =  $\frac{\text{น้ำหนัก (กก.)}}{\text{ส่วนสูง}^2 \text{ (เมตร)}}$

- เช่น
- สูง 160 ซม. น้ำหนัก มากกว่า 71 กก.
  - สูง 165 ซม. น้ำหนัก มากกว่า 75 กก.
  - สูง 170 ซม. น้ำหนัก มากกว่า 80 กก.
  - สูง 175 ซม. น้ำหนัก มากกว่า 85 กก.
  - สูง 180 ซม. น้ำหนัก มากกว่า 90 กก.
  - สูง 185 ซม. น้ำหนัก มากกว่า 95 กก.
  - สูง 190 ซม. น้ำหนัก มากกว่า 100 กก.
  - สูง 195 ซม. น้ำหนัก มากกว่า 105 กก.



คู่มือประจำกายผู้รับการ  
ฝึกทางทหาร  
เพื่อการป้องกัน  
การบาดเจ็บจากความร้อน



โดย  
กรมแพทย์ทหารบก