



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

สัมมนาวิชาการ ปรับตัวอย่างไรให้ปลอดภัยใน ฤดูร้อน

วันที่ 9 พฤษภาคม 2567

ณ ห้องประชุมกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย
และผ่านระบบ Video Conference



การสัมมนาวิชาการ
“ปรับตัวอย่างไรให้ปลอดภัยในฤดูร้อน”

กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย



คำนำ

ฤดูร้อนในปี 2567 ประเทศไทยพบเจอกับสภาพอากาศร้อนจัด ในหลายพื้นที่ รวมถึงได้รับอิทธิพลจากปรากฏการณ์เอลนีโญรุนแรง ส่งผลให้ประเทศไทยพบเจอกับสภาพอากาศร้อนจัดเป็นระยะเวลานาน และความแห้งแล้ง โดยพบประชาชนมีการเจ็บป่วยและเสียชีวิต จากสภาพอากาศร้อนจัด เกิดความวิตกกังวล และมีข้อคำถามต่อ สถานการณ์ความร้อน ผลกระทบต่อสุขภาพ และการป้องกันผลกระทบ ต่อสุขภาพจากความร้อน

การสัมมนาวิชาการ ปรับตัวอย่างไรให้ปลอดภัยในฤดูร้อน เป็น การสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ ให้ความรู้ถึงความเสี่ยง และการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อนแก่เจ้าหน้าที่ สาธารณสุขและประชาชน โดยคาดหวังว่าประชาชนจะเกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถรู้เท่าทัน และปรับตัวให้ปลอดภัยจากสภาพอากาศ ร้อนจัดได้

คณะผู้จัดทำ

พฤษภาคม 2567



สารบัญ

หน้าที่

คำนำ	
สารบัญ	
คำกล่าวเปิดการสัมมนา	
สถานการณ์ความร้อนของประเทศไทยและผลกระทบต่อสุขภาพ	1
การป้องกันและแนวทางการปฏิบัติสำหรับโรคลมร้อนในทหาร	4
ผลกระทบต่อสุขภาพ และการดูแลป้องกันตนเองจากความร้อน	7
คำแนะนำในการป้องกันสำหรับประชาชน การเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาล	11
ในการรับผู้ป่วย	
แนวทางการป้องกันเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากความร้อน	14
ประเด็นถาม - ตอบ	17
ผลประเมินความพึงพอใจการสัมมนาวิชาการ	19
ภาคผนวก	
คณะผู้จัดทำ	





กล่าวเปิด การสัมมนาวิชาการ

โดย นางสาวนัยนา ใช้เกี่ยมวงศ์
ผู้อำนวยการกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

1.10.32.

the readable content of a page when looking at its
-or-less normal distribution of letters, as opposed

It is a long established fact that a reader wi
laurout The point of using Lorem Ipsum is t

จากสถานการณ์ความร้อน ตั้งแต่กรมอุตุนิยมวิทยาประกาศเข้าสู่ฤดูร้อนพบว่าหลายพื้นที่ของประเทศไทย มีอุณหภูมิสูงกว่า 40 องศาเซลเซียส และค่าดัชนีความร้อน หรือ Heat Index ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่เรารู้สึก หรือ feel like ที่คิดจากค่าอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่มีค่า Heat Index อยู่ในระดับอันตราย (สีส้ม) และมีหลายพื้นที่สูงกว่า 52 องศาเซลเซียส อยู่ในระดับอันตรายมาก (สีแดง) ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน ตั้งแต่อาการเป็นลม เพลียแดด จนถึงอาการรุนแรง คือ ฮีตสโตรก โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ที่ทำงานกลางแจ้ง ผู้ที่ดื่มสุรา ผู้ที่มีภาวะทางจิตเวช ผู้โรคที่มีภาวะอ้วน และผู้ที่มีโรคประจำตัว ทั้งนี้ จากการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน ด้วยอนามัยโพล พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 21.9 รองลงมา มีอาการท้องผูก ร้อยละ 13.6 และเป็นตะคริวที่ขา แขน หรือท้อง ร้อยละ 12.7 ตามลำดับ และจากการเฝ้าระวังข่าว ก็พบประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากความร้อน และพบข้อมูลการเสียชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ที่ทำงานกลางแจ้ง และผู้ที่มีโรคประจำตัว การสัมมนาวิชาการในวันนี้ จึงเป็นโอกาสที่ดีที่จะสื่อสาร สร้างความรอบรู้ถึงผลกระทบต่อสุขภาพ และวิธีการป้องกันความเสี่ยงต่อสุขภาพจากความร้อน ซึ่งกรมอุตุนิยมวิทยา คาดการณ์ว่าหลังจากนี้ ประเทศไทยจะมีสภาพอากาศร้อนจัดในบางพื้นที่จนกว่าประเทศไทยจะเข้าสู่ฤดูฝน ดังนั้น ข้อมูลจากวิทยากรทุกท่านในวันนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งที่จะช่วยลดความเจ็บป่วยและการเสียชีวิตจากความร้อน



the re
-or-les
dable I
t mode
ions h
)
the re
-or-les
dable I
t mode

ions have evolved over the years, sometimes by

and web page editors now use Lorem Ipsu
uncover many web sites still in their infai

สถานการณ์ความร้อนของประเทศไทยและผลกระทบต่อสุขภาพ

โดย นางสาวกรวิภา ปุณณศิริ

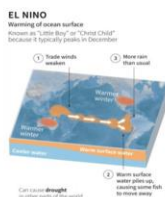
หัวหน้ากลุ่มประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพรูปแบบใหม่ กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย

อุตุนิยมวิทยาโลกหรือ WMO ได้เตือนว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 1.1 องศาเซลเซียส (°C) และ 1.8 °C ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2570 ประกอบกับปรากฏการณ์เอลนีโญ ส่งผลให้อุณหภูมิสูงขึ้น ปริมาณฝนมีแนวโน้มลดลง อาจเกิดภาวะภัยแล้งและ ไฟป่ารุนแรง โดยพบว่าสถานการณ์ดัชนีความร้อนของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 และจะเปลี่ยนไปสู่การเผ่าะวังขั้นสูงสุด หากอุณหภูมิเพิ่มสูงสุด 1.5 °C (Paengkaew et al.,2020) และพบว่าจำนวนวันที่มีอุณหภูมิมากกว่า 35 °C จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งคาดว่าปลายศตวรรษที่ 21 ไทยจะมีอุณหภูมิเฉลี่ย เพิ่มขึ้นมากกว่า 4 °C (World Bank Group) จึงมีความจำเป็นต้องเตรียมความพร้อม ได้แก่ การสร้างความรู้ ความเข้าใจถึงผลกระทบ การป้องกันตนเองที่เหมาะสม นำไปสู่การลดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตในอนาคต การพัฒนาระบบเผ่าะวังและสื่อสารเตือนภัยสุขภาพจากความร้อน และสร้างความตระหนักในร่วมแก้ไขปัญหา Climate change ทั้งนี้ พบสถิติสำคัญคือการเสียชีวิตจากความร้อนของผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นร้อยละ 85 ในช่วงปี ค.ศ.2000 – 2004 เพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่าจากที่คาดการณ์ไว้ สำหรับประเทศไทย คาดการณ์ว่าหากอุณหภูมิไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 77.59 จะพบการเสียชีวิตจากความร้อนของผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป จะประมาณ ร้อยละ 95.31

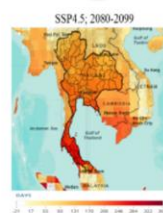
ความสำคัญของความร้อนและสุขภาพ



WMO เตือน อุณหภูมิเฉลี่ยของโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 1.1°C และ 1.8°C ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2570

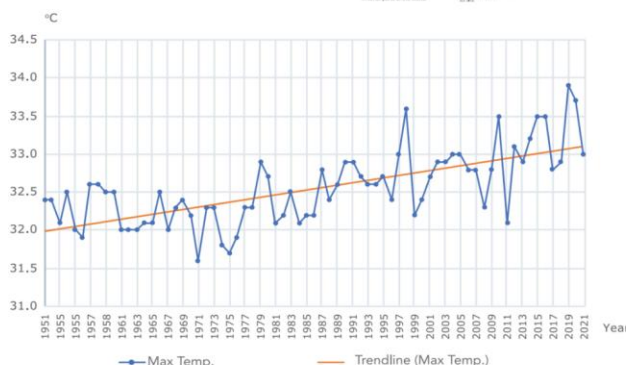


ปรากฏการณ์เอลนีโญ ส่งผลให้อุณหภูมิสูงขึ้น ปริมาณฝนมีแนวโน้มลดลง อาจเกิดภาวะภัยแล้งและ ไฟป่ารุนแรง



ดัชนีความร้อนของประเทศไทย เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 และจะเปลี่ยนไปสู่การเผ่าะวังขั้นสูงสุด หากอุณหภูมิเพิ่มสูงสุด 1.5 °C (Paengkaew et al.,2020).

จำนวนวันที่มีอุณหภูมิมากกว่า 35 °C จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งคาดว่า ปลายศตวรรษที่ 21 ไทยจะมีอุณหภูมิเฉลี่ย เพิ่มขึ้นมากกว่า 4 °C (World Bank Group)



มีความจำเป็นต้องเตรียมความพร้อม ได้แก่

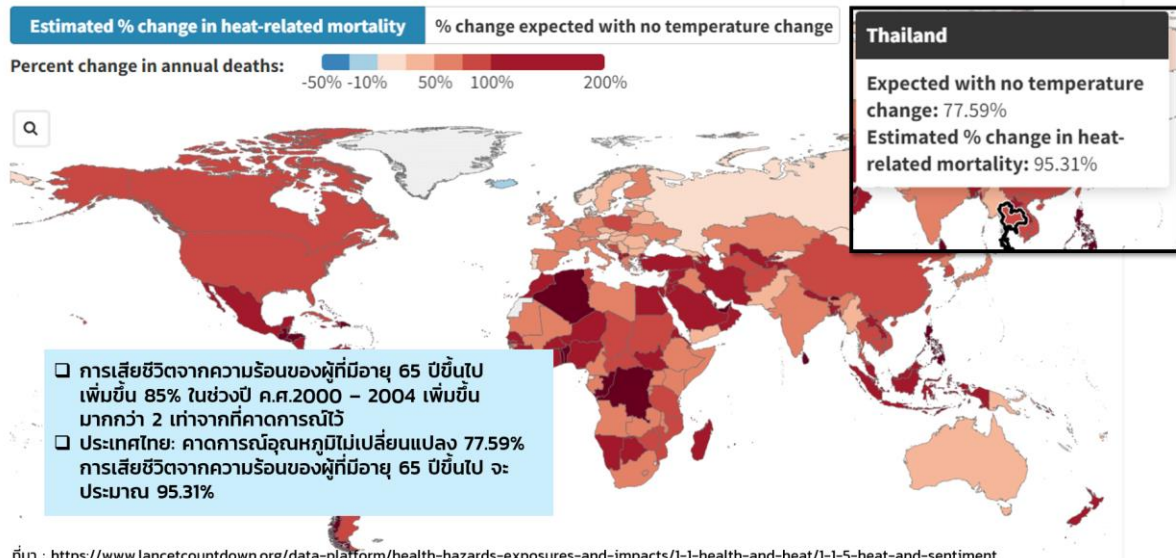
- ☐ การสร้างความรู้ ความเข้าใจถึงผลกระทบ การป้องกันตนเองที่เหมาะสม นำไปสู่การลดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตในอนาคต
- ☐ การพัฒนาระบบเผ่าะวังและสื่อสารเตือนภัยสุขภาพจากความร้อน
- ☐ สร้างความตระหนักในร่วมแก้ไขปัญหา Climate change

จากการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อนโดยใช้ค่าดัชนีความร้อน (Heat Index) ของประเทศไทย ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม (15 พฤษภาคม 2567) พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่มีค่า Heat Index ในระดับอันตราย จำนวน 56 จังหวัด อยู่ในระดับอันตรายมาก 12 จังหวัด อยู่ในระดับเตือนภัย 8 จังหวัด และอยู่ในระดับเฝ้าระวัง 1 จังหวัด และพบว่าเดือนเมษายนเป็นเดือนที่ค่า Heat Index สูงที่สุดในระดับอันตรายมาก ณ จังหวัดตราด นอกจากนี้ ยังพบข่าวการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากความร้อนจำนวนมาก โดยพบว่าส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการสัมผัสอากาศร้อนจัด เช่น อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ระบายอากาศไม่ดี ผู้สูงอายุ และผู้ดื่มสุรา เป็นต้น

Heat-related Mortality

Percent change in annual heat-related deaths of adults over 65 years old in 2018-2022 compared to 2000-2004

Compares with counterfactual scenario in which temperatures are unchanged from baseline values



ที่มา : <https://www.lancetcountdown.org/data-platform/health-hazards-exposures-and-impacts/1-1-health-and-heat/1-1-5-heat-and-sentiment>

จึงเป็นที่มาของการจัดสัมมนาวิชาการ ปรับตัวอย่างไรให้ปลอดภัยในฤดูร้อน โดยวัตถุประสงค์ของการสัมมนาวิชาการ คือ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ความตระหนักเกี่ยวกับภัยความร้อน การป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อนที่ถูกต้องแก่ประชาชน ให้ความรู้ในเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน การป้องกันตนเองจากโรคลมร้อน แนวทางการดำเนินงานในการเฝ้าระวังโรคจากความร้อนกลุ่มทหารเกณฑ์ และการประยุกต์เพื่อให้เฝ้าระวังและสื่อสารเตือนภัยแก่ประชาชน ซึ่งได้รับเกียรติจากวิทยากร 4 ท่าน ได้แก่

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. พันเอก ศาสตราจารย์ นายแพทย์ราม รัชสินธุ์ | วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า |
| 2. พันเอกหญิงแพทย์หญิง นริรัตน์ ศรีเลณวัตติ์ | โรงพยาบาลอานันทมหิดล จังหวัดลพบุรี |
| 3. พันเอกนายแพทย์ อติสรณ์ ลำเพาพงศ์ | กรมแพทย์ทหารบก |
| 4. พันโทหญิง เสาวนิตย์ แพงโพธิ์ | กรมแพทย์ทหารบก |

การสัมมนาครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมสัมมนา ทั้งจากผู้แทนจากส่วนกลางกรมอนามัย ได้แก่ สำนักอนามัย สิ่งแวดล้อม สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กองพยากรณ์สุขภาพ กรมอนามัย กองอนามัยฉุกเฉิน กรมอนามัย และกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ และผู้แทนจากศูนย์อนามัยที่ 1 – 12 และสถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รวมทั้งประชาชนผ่านระบบ Video Conference และ Facebook Live

สัมมนาวิชาการ
ในหัวข้อ : ปรับตัวอย่างไรให้ปลอดภัยในฤดูร้อน
วันที่ 9 พฤษภาคม 2567

ผอ.นัยนา ไข่เทียมวงศ์
ผอ.กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

พ.อ. ศ. นพ.ราม รังสินธุ์
วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

พ.อ.หญิง พญ.นริรัตน์ ศรีเลณวิติ
โรงพยาบาลอาสินกบคิด

พ.อ. นพ.อดิสรณ์ ลำเพาพงศ์
กรมแพทยทหารบก

พ.ก. หญิง เสาวนิตย์ แพ่งโพธิ์
กรมแพทยทหารบก

คุณกรวิภา ปุณศิริ
ผู้ดำเนินการอภิปราย

Zoom
Meeting ID: 932 4946 2007
Passcode: JAL5ym

LIVE
Facebook :
กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุม

การป้องกันและแนวทางการปฏิบัติสำหรับโรคลมร้อนในทหาร

โดย พันเอก อติสรณ์ ลำเพาพงศ์

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมสุขภาพและเวชกรรมป้องกัน กรมแพทยทหารบก

1. ความสำคัญของสภาพอากาศร้อนต่อการปฏิบัติการทางทหาร

ทหารเป็นกลุ่มอาชีพที่ปฏิบัติการกลางแจ้ง และมีการฝึกในการช่วยเหลือประชาชน จึงมีนโยบายที่ต้องให้การดูแลให้ทหารปลอดภัยจากความร้อน และต้องมีมาตรการความปลอดภัยสำหรับทหารใหม่ กองประจำการ ให้สามารถปรับตัวในกิจกรรมกลางแจ้ง สามารถปฏิบัติการทางทหารและช่วยเหลือประชาชน ซึ่งมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวจากความร้อน ได้แก่ ความคุ้นเคยกับกิจกรรมกลางแจ้ง ความเจ็บป่วยหรือผู้มีโรคประจำตัว ความอ้วน รวมถึงความพร้อมก่อนเข้ามาเป็นทหาร

2. การป้องกันและแนวทางการปฏิบัติสำหรับโรคลมร้อนในทหาร

หลักการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของโรคลมร้อนในทหารมีแนวทาง ได้แก่ เตรียมความพร้อมผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึก เช่น ครูฝึก เตรียมความพร้อมแพทย์ พยาบาล และบุคลากร เตรียมความพร้อมโรงพยาบาลทหาร โรงพยาบาลในพื้นที่ หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียง เพื่อทำความเข้าใจในการดูแลรักษาเบื้องต้น การส่งต่อผู้ป่วย มีการซักซ้อมแผน โปรแกรมติดตามสถานะ และจัดเตรียม War Room

เตรียมความพร้อมผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึก

เตรียมความพร้อมแพทย์-พยาบาล-นายสิบพยาบาล

เตรียมความพร้อมโรงพยาบาลทหาร-สาธารณสุข

ซักซ้อมแผน

โปรแกรมติดตามสถานะ

War Room

โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม
FORT PRACHAKSINLAPAKOM HOSPITAL
บนถนนหสาภูกที่ 24

ตรวจ สป.สลายแพทย์และตรวจสุขภาพ
หน่วยฝึกทหารใหม่ 5 หน่วยฝึก ผลัด 1/67
24 เมษายน 2567

วันที่ 24 เม.ย. 67 พล.อ.สุธรรม โชติชัย รองคณบดีประจักษ์ศิลปาคม ร่วมกับ แถลงข่าวการป้องกัน สดตรวจ สป.สลายแพทย์ และตรวจสุขภาพ หน่วยฝึกทหารใหม่ ผลัด 1/67 ที่ 5 หน่วยฝึก เพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลสุขภาพทหารใหม่ การเจ็บป่วยจากโรคลมร้อน และการปฐมพยาบาลก่อนนำส่งต่อรักษาต่อ ในกรณีใช้มาตรการเร่ง เพื่อรวมป้อนทหารใหม่ ผลัด 1/67 ตามนโยบายของทบ. ณ หน่วยฝึกทหารใหม่ 5 หน่วยฝึก อ.เมือง จ.อุดรธานี

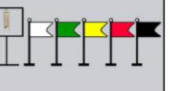
โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม โทร. 042-342777 042-341718 Facebook Instagram

ในชุมชนสามารถนำหลักการนี้มาประยุกต์ใช้กับพื้นที่ได้ เช่น เตรียมความพร้อมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ผู้ที่ดูแลกลุ่มเสี่ยง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อชี้แจงให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจตรงกัน มีความรู้ความเข้าใจในการส่งต่อผู้ป่วยได้ถูกต้อง

2.1 มาตรการป้องกันโรคเจ็บป่วยจากความร้อน 10 ข้อ สำหรับการฝึกทหารใหม่

- 1) ปรับตารางการฝึกให้คุ้นชิน โดยฝึกตามสภาพอากาศ
- 2) คัดกรองอุณหภูมิ สีปัสสาวะ หรือการเจ็บป่วยสำหรับผู้ฝึกทุกคนทุกวัน โดยเฉพาะการตรวจสีปัสสาวะ
- 3) แยกบุคคลที่มีความเสี่ยงออก และจัดกิจกรรมการฝึกตามความเหมาะสมของสภาพร่างกายของกลุ่มแถบสี โดยใช้ริสแบนด์แยกสี
- 4) จัดสถานที่ฝึก โรงนอนให้มีอากาศถ่ายเท
- 5) วัดดัชนีความร้อนก่อนทำการฝึก และทำการแจ้งเตือนรวมถึงมีวิธีการปฏิบัติตามมาตรการระดับธงสีต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากความร้อน มีการใช้ธงสีเป็นสัญลักษณ์ ควรคู่กับแนวทางการป้องกัน เช่น การดื่มน้ำ การกำหนดเวลาทำกิจกรรมในแต่ละสี เป็นต้น
- 6) ดื่มน้ำให้เพียงพอ
- 7) พักเป็นระยะเช็ดตัวลดความร้อน
- 8) เลี่ยงการวิ่งออกกำลังกายในวันที่อากาศร้อนอบอ้าวหรือมีสภาพอากาศร้อนจัด
- 9) งดหรือลด การฝึกตามคำแนะนำของแพทย์
- 10) ส่งผู้ป่วยผู้ป่วยลมร้อนให้รับส่งโรงพยาบาลทันทีหรือ โทร. 1669

มาตรการป้องกันโรคเจ็บป่วยจากความร้อน (Heat-Related illness)

10 R E G U L A T I O N S	1. ปรับ ตารางการฝึก เพื่อให้คุ้นชิน 	2. คัด กรองอุณหภูมิ/ สีปัสสาวะ/การเจ็บป่วย ผู้รับการฝึกทุกคน ทุกวัน 	3. แยก บุคคลที่มีความเสี่ยง 	4. จัด สถานที่ฝึก/โรงนอน ให้มีการถ่ายเท ระบายอากาศที่ดี 	5. วัด ดัชนีความร้อน ก่อนทำการฝึก 
	6. ดื่ม น้ำให้เพียงพอ 	7. พัก เป็นระยะ เช็ดตัวลดความร้อน 	8. เลี่ยง การวิ่ง ออกกำลังกาย ในวันที่อากาศร้อนอบอ้าว 	9. งด/ลด การฝึก ตามคำแนะนำของแพทย์ 	10. ส่งสัย พบผู้ป่วยโรคลมร้อน ให้รับส่ง รพ.ทันที หรือโทร 1669 

3. การนำมาประยุกต์ใช้กับประชาชนทั่วไป เด็ก ผู้ป่วยติดเตียง ผู้ป่วยโรคไต ปัจจัยที่ควรพิจารณา และคำแนะนำสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และประชาชน

- คนปกติสามารถปรับตัวกับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงได้ โดยใช้ระยะเวลาและการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิที่เหมาะสม เช่น ผู้ที่ทำงานกลางแจ้งเป็นประจำ จะปรับตัวได้ดีกว่าผู้ที่นั่งทำงานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ แต่บุคคลบางกลุ่มอาจมีขีดจำกัดในการปรับสภาพร่างกายจากความร้อน ได้แก่ พนักงานออฟฟิศ ผู้ป่วย ผู้มีโรคประจำตัว เช่น ผู้ป่วยโรคไต ผู้ที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อม เด็กเล็ก ผู้ป่วยติดเตียง
- ควรมีการประยุกต์นำความรู้เกี่ยวกับความร้อนไปเผยแพร่แก่ประชาชน หรือกลุ่มที่ต้องสัมผัสอากาศร้อน เช่น ลูกเสือ ประชาชน โดยประยุกต์เป็นเกมส์ง่ายๆ ให้เกิดการมีส่วนร่วม

NOTE

ในช่วงอากาศร้อนจัด กลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้มีโรคประจำตัว เป็นกลุ่มที่ควรให้ความสำคัญ เนื่องจากอาจเกิดการปรับตัวได้ยากกว่าผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง



ผลกระทบต่อสุขภาพ และการดูแลป้องกันตนเองจากความร้อน

โดย พันเอกศาสตราจารย์นายแพทย์ราม รังสินธุ์

รองผู้อำนวยการวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

1. ผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน: โรคลมร้อน (ฮีตสโตรก หรือ heat stroke)

1.1 ข่าวสารที่เกี่ยวข้องจากสถานการณ์ความร้อน

จากสถานการณ์ความร้อนในปี 2567 พบผู้เสียชีวิตด้วยโรคจากความร้อน (ฮีตสโตรก หรือ heat stroke) โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก ผู้ออกกำลังกาย ผู้ทำงานกลางแจ้ง ผู้ดื่มสุราเป็นประจำ รวมทั้งผู้มีโรคประจำตัว ซึ่งได้ยกเคสตัวอย่างข่าวที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



จากข่าวในวันที่ 3 พฤษภาคม 2567 นพ.อรรถพล แก้วสัมฤทธิ์ รองอธิบดีกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า สถานการณ์ความร้อนที่ผ่านมา พบรายงานผู้เสียชีวิตจากความร้อน 38 ราย พบมากที่สุดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมา ภาคกลางและภาคตะวันตก นอกจากนี้ พบข่าวการเสียชีวิตจากความร้อน ดังกรณีเพศชายอายุ 65 ปี นอนเสียชีวิตในอาคารเปิดโล่ง คาดว่าเสียชีวิตจากอากาศร้อน เนื่องจากมีพฤติกรรมชอบดื่มสุราเป็นประจำ ซึ่งการดื่มสุราเป็นประจำเสี่ยงทำให้มีการสูญเสียในร่างกาย

กรณีข่าวเพศชายอายุ 59 ปี มีอาชีพเป็นเกษตรกร ซึ่งคาดว่าสาเหตุการเสียชีวิตมาจากโรคลมร้อน หรือ ฮีตสโตรก เพราะเลี้ยงวัวกลางแจ้งในสภาพอากาศร้อนจัด และพบข่าวกรณีพระภิกษุ ประกอบพิธีทางศาสนาในขณะเดินทางด้วยรถกระบะ เพื่อไปประกอบพิธีมาติกาบังสุกุลให้แก่ผู้วายชน ก่อนเกิดเหตุมีอาการกระหายน้ำ และได้ดื่มน้ำเย็นเกือบ 1 ลิตร จากนั้นก็ล้มลงนอนหมดสติกับพื้น และมีอาการเกร็ง คาดว่าท่านมีอาการของโรคลมร้อน หรือ ฮีตสโตรก ทำให้หัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน

นอกจากนี้ พบข่าวการเสียชีวิตจากความร้อนอีกมากมาย โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเสี่ยง เช่น เด็ก ผู้พิการ นักกีฬา โดยพบสาเหตุการเสียชีวิตจากความร้อน มาจากปัจจัยเสี่ยงร่วมด้วย เช่น โรคประจำตัว อยู่ในสภาพอากาศร้อนจัดหรืออับอากาศ การขาดน้ำ และการใช้ยาขับปัสสาวะ เป็นต้น



1.2 สาเหตุความร้อนที่ทำให้เกิดโรค Heat Stroke

โรคลมร้อน หรือ Heat Stroke เป็นโรคที่มีการผิดปกติของร่างกายหลายระบบจากการได้รับความร้อนทั้งจากภายนอก และจากการออกกำลังกาย แล้วร่างกายระบายความร้อนออกไม่ทัน ซึ่งความร้อนจะทำลายระบบต่างๆจนอาจทำให้เสียชีวิตได้ ซึ่งแบ่งสาเหตุการเกิดโรคลมร้อนเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) **Classic Heat Stroke** พบบ่อยในเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยหรือผู้มีโรคประจำตัว ได้รับความร้อนจากสิ่งแวดล้อมระยะเวลานาน เกี่ยวข้องกับ heat wave แม้เข้าในแต่ละพื้นที่ช่วงฤดูร้อน

2) **Exertional Heat Stroke** พบบ่อยในทหาร นักกีฬา โดยความร้อนที่เกิดขึ้นมาจากการออกกำลังกาย

ปัจจัยที่มีอัตราตายอาจสูงมากถึงร้อยละ 60 ส่วนใหญ่มีประวัติรับความร้อน (ในกรณี Classic HS) และร่วมกับการออกกำลังกายหรือทำงานที่ต้องใช้แรงกาย (ในกรณี Exertional HS) และมีการผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง มีความรู้สึกตัวที่เปลี่ยนแปลงไป (เช่น ตอบสนองช้า การพูดจาสับสน เอะอะ วิงวอน ชัก หรือหมดสติ) รวมทั้ง อุณหภูมิแกนกายสูงกว่า 40 องศาเซลเซียส (°C)

1) **ความร้อนจากภายใน** เกิดจากการออกกำลังกายของร่างกาย มีการออกแรงยืดหดกล้ามเนื้อ เป็นการสร้างความร้อนภายในร่างกายได้สูงมากกว่า 18 เท่าอย่างรวดเร็ว หากศูนย์ควบคุมความร้อนของร่างกายไม่ทำงาน เมื่อมีการออกกำลังกายอย่างหนัก อุณหภูมิร่างกายจะเพิ่มขึ้นจาก 37 °C ไปเป็น 42 °C ได้ภายใน 25 นาที

2) **ความร้อนจากภายนอก** เกิดจากแสงแดดโดยตรง ความร้อนจากอากาศรอบตัว รังสีความร้อนจากพื้นผิว ความร้อนจากผู้คนที่อยู่ใกล้กัน

1.3 กลไกของการเกิดโรคลมร้อน

ร่างกายมนุษย์จะมีอุณหภูมิคงที่ 37 °C ไม่ว่าอุณหภูมิสิ่งแวดล้อมจะเป็นอย่างไร โดยจะมีศูนย์ควบคุมอุณหภูมิร่างกายอยู่ที่สมอง เมื่อร่างกายมีการออกกำลังกาย ความร้อนจะเกิดขึ้นจาก 2 ทาง คือ ความร้อนจากภายในร่างกาย ที่เกิดจากการออกกำลังกาย และความร้อนจากภายนอกที่อาจจะสูงกว่าอุณหภูมิร่างกายที่ 37 °C เมื่อได้รับความร้อนสูงมากขึ้นจนไม่สามารถระบายความร้อนออกได้ทัน ความร้อนที่สะสมขึ้นจะทำลายศูนย์ควบคุมอุณหภูมิร่างกายที่สมอง

1.4 ปัจจัยเสี่ยงของโรคลมร้อน

1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อ้วนมีดัชนีมวลกาย BMI ที่สูง การขาดน้ำ การขาดการฝึกเพื่อเพิ่มความคุ้นชินกับความร้อน การอดนอน โรคเฉียบพลันต่างๆ ไข้หวัด ทางเดินหายใจอักเสบ ท้องเสีย เป็นไข้ ยา: ยาแก้ปวด ยาลดน้ำมูก ยาแก้แพ้ ยาแก้ไอ ยาลดความดัน สารเสพติด ยาม้า การบริโภคแอลกอฮอล์อย่างหนัก โรคผิวหนังต่างๆ อายุมากกว่า 40 ปี เคยเป็นโรคเจ็บป่วยจากความร้อนมาก่อน

2) ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อุณหภูมิอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ ความหนักของการออกกำลังกาย อยู่ในระบบที่ไม่สามารถหยุดการออกกำลังกายได้ เมื่อร่างกายไม่ไหว เช่น จากคำสั่งผู้บังคับบัญชา และจากตัวทหารเอง

1.5 หลักในการป้องกันโรคลมร้อน

1) ทหารใหม่ทุกคนทนความร้อนได้ไม่เท่ากัน จึงต้องจำแนก ทหารใหม่ออกเป็นกลุ่มตามความเสี่ยง แล้วติดตามสังเกตการณ์ให้ชัดเจน วิ่ง ออกกำลังกาย ซ้อมวินัย มากน้อยหรืองด ตามกลุ่มเสี่ยงสี่สัญลักษณ์

2) ดื่มน้ำให้เพียงพอ ใช้กระติกน้ำประจำกาย เข้าถึงน้ำดื่มได้ตลอดเวลา โดยอาศัยการสังเกตสีปัสสาวะของตนเองเป็นหลัก วันละ 3 ครั้ง ทุกวัน แล้วปรับปริมาณน้ำดื่มให้เพียงพอ

3) หยุดออกกำลังกายในผู้ที่มีอุณหภูมิร่างกายสูงขึ้นหรือมีไข้ ทำการวัดอุณหภูมิทางรักแร้ หากสูงกว่า 37.2 °C ควรให้หยุดออกกำลังกาย และติดตามวัดอุณหภูมิร่างกายวันละ 3 ครั้ง ทุกวัน

4) ทำการฝึกโดยพิจารณาจากความร้อนในสิ่งแวดล้อม โดยวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ วันละ 5 ครั้ง เพื่อกำหนดค่าดัชนีความร้อนและกำหนดสีธง ฝึกตามห้วงเวลาและดื่มน้ำตามแต่ละระดับของสีธง

นอกจากนี้ กระบวนการความชื้นในอากาศ มีความสำคัญมากกับอุณหภูมิที่วัดได้ เมื่อความชื้นสูงมาก เช่น ฟาคริมฝนเราจะรู้สึกเหนียวเหนียวตัวถ้าความชื้นสัมพัทธ์ 70% ความอุณหภูมิที่เราสัมผัสได้ร่างกายเรารับรู้ว่าจะสูงขึ้นถึง 40 °C หากความชื้นอากาศสูงเหนือไม่ระบายความร้อนทั้งนี้ร่างกายจะระบายความร้อนด้วยเหงื่อเป็นหลัก

1.6 การลดความร้อนระหว่างการปฏิบัติงาน เพื่อลดอุณหภูมิภายในร่างกาย ได้แก่ ฝึกในที่ร่ม ไม่ใส่เสื้อผ้าหลายชั้น พักอาบน้ำ ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดตัว ใช้น้ำจากกระติกส่วนตัว ดื่มน้ำเย็น รับประทานเกลือแร่ น้ำแข็ง ปรับกิจกรรม ประจำวัน ตามสภาพอากาศ แขนงลงในอ่างน้ำเย็น

1.7 การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

1) ถอดเสื้อผ้า แล้วรีบลดอุณหภูมิ โดยไม่ต้องสนใจการวัดอุณหภูมิภายในร่างกาย ใดๆ ทั้งสิ้น ควรรีบเช็ดตัวด้วยน้ำอุณหภูมิปกติ ใช้น้ำแข็งช่วยได้ พัดแรงๆ ให้น้ำระเหย หรือใช้ผ้าชุบน้ำเย็นจัดห่อหุ้ม เปลี่ยนผ้าเย็นผืนใหม่ตลอดจนถึงโรงพยาบาล หรือแช่น้ำแข็ง โดยวิธีนี้ควรใช้เฉพาะกลุ่มวัยรุ่น นักกีฬา ทหาร สำหรับผู้ที่เป็นผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง แนะนำให้ใช้การลดอุณหภูมิแบบค่อยเป็นค่อยไปใช้น้ำแข็งได้แต่ไม่ต้องเยอะมาก

2) รีบนำตัวผู้ป่วยส่งต่อโรงพยาบาล โดยด่วน

3) เป้าหมายการลดอุณหภูมิ

4) ลดลงให้ อุณหภูมิแกนกายต่ำกว่า 38 °C ภายใน 30 นาที

ข้อควรระวังในการรักษาโรคลมร้อน หรือ Heat Stroke ไม่ควรรับประทานยาลดไข้ ไม่ต้องให้ยา Paracetamol หรือ NSAID แต่ควรเน้นลดอุณหภูมิแกนกาย

กลุ่มเสี่ยงที่ควรระมัดระวัง คือกลุ่มที่ไม่ชินกับสภาพอากาศร้อน และต้องได้รับความร้อนจากภายในออกหรือจากภายนอกในฉับพลัน อาจเกิดอันตรายจากโรคลมร้อนได้ เช่น นักเรียน เยาวชน เล่นกีฬา นักกีฬาลดน้ำหนัก นักมวย ผู้ร่วมแข่งขันวิ่งมาราธอน ทหาร ผู้ที่ใช้แรงงาน ผู้สูงอายุ กลุ่มคนอ้วน และผู้ที่ใช้ยา เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาทางจิตเวช ผู้ดื่มสุรา และเด็กเล็ก

ผู้ที่ไม่ชินกับสภาพอากาศร้อน
มีโรคประจำตัว รับประทานยาบางชนิด
เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ที่ต้องทำงานกลางแจ้ง
เป็นเวลานาน คือกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเกิด
โรคจากความร้อนได้สูง โดยเฉพาะโรคลม
ร้อน หรือ Heat Stroke และ ข้อควรระวัง
ในการรักษาโรคลมร้อน หรือ
Heat Stroke ไม่ควรรับประทานยาลดไข้
แต่ควรเน้นลดอุณหภูมิแกนกาย



คำแนะนำในการป้องกันสำหรับประชาชน การเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาล ในการรับผู้ป่วย

โดย พันเอกหญิง นรีรัตน์ ศรีเลณวัที

ผู้อำนวยการกองสัณนิเวชกรรม โรงพยาบาลอานันทมหิดล จังหวัดลพบุรี

โรคลมร้อนแบ่งออกได้ 2 ประเภท ได้แก่ 1) Classical Heat Stroke เกิดจากความร้อนในสิ่งแวดล้อมที่อาศัยอยู่มีมากเกินไปส่วนใหญ่เกิดในช่วงที่มีอากาศร้อน พบบ่อยในผู้สูงอายุ ผู้ป่วยเรื้อรัง และเด็ก 2) Exertional Heat Stroke เกิดจากการออกกำลังกายที่หักโหมเกินไป มักจะเกิดในหน้าร้อนโดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้แรงงาน ผู้ทำงานกลางแจ้ง และนักกีฬา เช่น ก่อสร้าง นักโทษ ชาวไร่ชาวนา คนในโรงงานที่สร้างความร้อน โดยมีปัจจัยเสริมของบุคคล เช่น อายุ มีอาการไม่สบาย การใช้ยาและสารกระตุ้น สารเสพติด ตั้มแอลกอฮอล์ หรือการใส่เสื้อผ้าที่ไม่ระบาย นอกจากนี้ มีปัจจัยเสริมด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยจากโรคลมร้อนด้วย เช่น อยู่กลางแจ้ง อากาศไม่ถ่ายเท และมีความชื้นสัมพัทธ์สูงมากกว่า 75 % รวมถึงระยะเวลาในการทำงานอยู่กลางแจ้ง ปริมาณการตึมน้ำ และการระบายความร้อนร่วมด้วย

1. คำแนะนำในการป้องกันสำหรับประชาชน

- ตึมน้ำ 8 – 10 แก้วต่อวัน หรือ 2 – 3 ลิตรต่อวัน
- ตึมน้ำให้มากพอ ในขณะเดียวกัน ควรประเมนสีปัสสาวะให้จางกว่าสีเปียร์ โดยสีปัสสาวะจะเป็นสีที่บอกว่าร่ากายขาดน้ำน้อยหรือมาก ยิ่งสีปัสสาวะมีสีเข้มมากเท่าไร ยิ่งแปลว่าร่ากายขาดน้ำมากเท่านั้น ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีสังเกตร่ากายง่าย ๆ ด้วยตนเอง
- ไม่แนะนำให้อยู่ห้องแอร์เย็นจัด ให้อยู่ที่ประมาณ 28 – 29 องศาเซลเซียส เนื่องจากเมื่ออยู่ในห้องแอร์เย็นจัดและออกไปด้านนอกที่อากาศร้อนจัด จะส่งผลให้ร่ากายปรับตัวไม่ทัน
- ใช้พัดลมเป่าส่าย พร้อมกับใช้ผ้าชุบน้ำหมาด ๆ เช็ดตามตัว เพื่อไล่ความร้อนออกจากร่ากาย
- ถ้าออกนอกบ้าน ให้ใส่แว่นกันแดดเสมอ

2. การป้องกันความเสี่ยงจากความร้อน

จะใช้หลักการของอาชีวอนามัย คือ ประเมนตัวบุคคล ประเมนด้านสิ่งแวดล้อม และประเมนการรับสัมผัสความเสี่ยง ดังนี้

- ประเมนตัวบุคคล โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มโรคเรื้อรัง กลุ่มเด็กเล็กหรือเด็กโต กลุ่มปกติ ควรประเมนความแข็งแรงของร่ากาย โดยมีปัจจัยเสริมที่ควรประเมนร่วมด้วย

เช่น อายุ ผู้ที่ไม่สบาย การใช้ยาหรือสารกระตุ้น สารเสพติด การสวมเสื้อผ้า และผู้ที่ไม่ได้พักผ่อน
ปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลต่อร่างกายในการปรับตัวจากความร้อน

- ประเมินสถานที่หรือสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานการณ์ความร้อนในแต่ละวัน ร่วมกับการประเมินสถานที่ทำงานของบุคคล เช่น พื้นที่อับลม พื้นที่ที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงมากกว่า 75%
- ประเมินการรับสัมผัสความร้อน ได้แก่ การประเมินลักษณะงาน เช่น ลักษณะอาชีพ กิจกรรมที่บุคคลนั้นต้องทำ โดยงานที่มักสัมผัสกับความร้อนสูงจะเป็นลักษณะงานกลางแจ้ง เช่น ก่อสร้าง งานโยธา เกษตรกรรม คนงานในโรงงานที่ต้องสัมผัสกับงานที่มีความร้อนสูง ห้องอับอากาศ ห้องที่มีความร้อนสูง เป็นต้น นอกจากลักษณะงานแล้ว ยังควรต้องพิจารณาข้อมูลอื่นๆ ร่วมกับลักษณะงานด้วย เช่น ระยะเวลาทำงาน ปริมาณน้ำดื่มแต่ละวันเพียงพอหรือไม่ และมีการระบายความร้อนอย่างไร

งานอาชีวนามัย		Heat Stroke or Heat Exhaustion				
คน	+	สถานที่ / สิ่งแวดล้อม	+	กิจกรรม / อาชีพ	+	ข้อมูลสำคัญ
กลุ่มสูงอายุ / กลุ่มโรคเรื้อรัง กลุ่มเด็กเล็ก / เด็กโต กลุ่มปกติ แข็งแรง / ไม่แข็งแรง		อุณหภูมิ กระแสลม ความชื้นสัมพัทธ์		ก่อสร้าง งานโยธา ชาวไร่ชาวนาน คนงานในโรงงานที่ สร้างความร้อน ห้องอับ ห้องร้อน ฯลฯ		ระยะเวลาทำงาน จน. น้ำดื่ม การระบายความร้อน
ปัจจัยเสริม • อายุที่มากขึ้น • คนที่ไม่สบาย เช่น ติดเชื้อ เสียน้ำ • ยา และสารกระตุ้น • สารเสพติด • ใส่เสื้อผ้าที่ไม่ระบาย PPE • ไม่ได้พักผ่อน		อุณหภูมิสูง ไม่มีลม ที่ๆ อับลม ความชื้นสัมพัทธ์สูง มากกว่า 75 %				

3. การเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลในการรับผู้ป่วย Heat Stroke

ในทางทหารจะแบ่งหน้าที่การช่วยเหลือชีวิตจากอาการที่เกิดจากความร้อน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม
ดังนี้

- 1) จุด scene คือ ต้องรับลดอุณหภูมิร่างกายแล้วรับนำส่งโรงพยาบาล
 - 2) จุด ERฉุกเฉิน คือ ต้องรับช่วยชีวิต ลดอุณหภูมิ รวมถึงควบคุมการติดเชื้อต่างๆ
 - 3) จุด ICU คือ ต้องรับช่วยชีวิต ลดอุณหภูมิ ควบคุมการติดเชื้อต่างๆ รวมถึงการควบคุมโลหิตและรักษาการทำงานของอวัยวะ
- การเตรียมความพร้อมของบุคลากร โดยต้องความรู้ ทักษะ การปฐมพยาบาล

- การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์เวชภัณฑ์ เช่น จุดปฐมพยาบาล รถพยาบาล รวมถึงห้องฉุกเฉิน ต้องมีอุปกรณ์ที่ช่วยลดความร้อน เช่น กระจกน้ำแข็ง พัด Foggy สำหรับฉีดน้ำแผ่นประคบเย็น และอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ เป็นต้น
- การเตรียมความพร้อมระบบ เช่น ต้องมีการเตรียมระบบการสื่อสาร ระบบการส่งกลับ มีมาตรการ การซักซ้อมแผน รวมถึงมีแผนเผชิญเหตุด้านภัยจากความร้อน เช่น เหตุฉุกเฉินจากกิจกรรมต่างๆ เช่น เข้าค่าย งานวาง งานจักรยาน กิจกรรมที่มีคนหมู่มากมารวมกัน การกิจที่ต้องทำงานกลางแจ้งหรือที่ที่อากาศไม่ถ่ายเท เช่นกรณีเกิดภัยพิบัติต่างๆ
- การซ้อมแผน และมาตรการ จะต้องมีการวางแผนมาตรการและซักซ้อมทั้ง 3 จุด ได้แก่ จุด scene จุด ER และจุด ICU ตามบริบทของงานนั้นๆ
- การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์หากเกิดความพิการจากความร้อน

Note

การป้องกันไม่ให้เกิดความเสี่ยงจากความร้อน
ประชาชนควรประเมินตนเองทุกวัน
หากพักผ่อนน้อย ตื่นสุรา มีโรคประจำตัว
ควรหลีกเลี่ยงทำงานกลางแจ้ง หรือทำงาน
ในสภาพอากาศร้อนจัดเป็นเวลานาน
เพราะหากเกิดอาการจากความร้อน
อาจมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุอื่นๆ ด้วยเช่นกัน



แนวทางการป้องกันเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากความร้อน

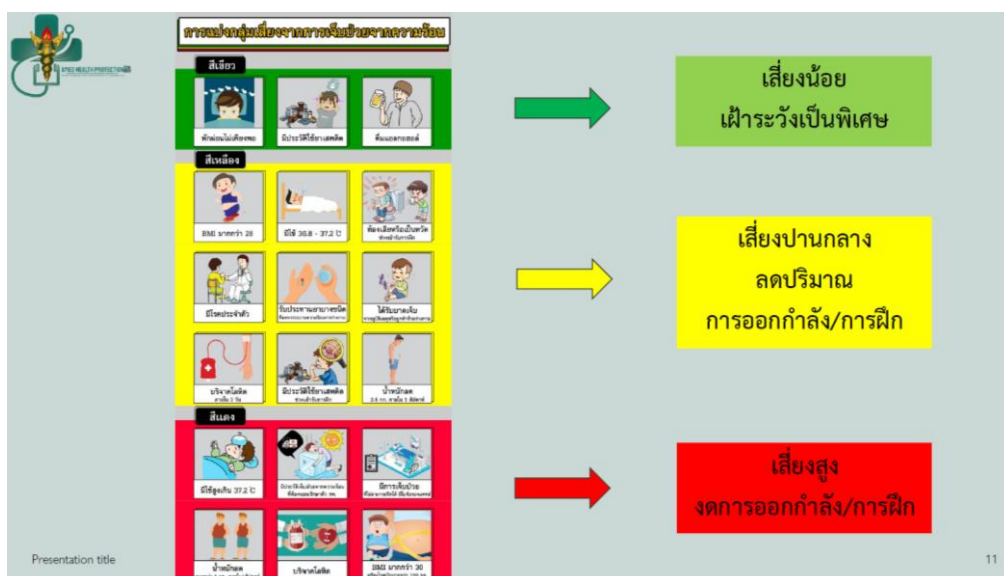
โดย พันโทหญิงเสาวนิตย์ แพงโพธิ์

หัวหน้าแผนกกองส่งเสริมสุขภาพและเวชกรรมป้องกัน กรมแพทยทหารบก

แนวทางการป้องกันเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากความร้อนในการฝึกทหารใหม่ เป็นแนวทางที่ค่อนข้างชัดเจนในการนำเสนอตัวอย่างได้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม โดยกองทัพพบได้มีการวางแผนและเตรียมการอย่างดี โดยการป้องกันการเจ็บป่วยจากความร้อน จะแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านบุคคล สิ่งแวดล้อม และกิจกรรม ดังนี้

1. ด้านบุคคล ได้แก่

- การเตรียมตัว ทหารใหม่ควรรักษาสุขภาพร่างกายและจิตใจให้แข็งแรงอยู่เสมอ เพื่อพร้อมสำหรับหลักสูตรการฝึกทหารใหม่
- การตรวจร่างกายการเข้ารับการฝึก
- การคัดกรองปัจจัยเสี่ยงแรกเข้า การคัดกรองประจำวัน ด้วยตนเองเพื่อสร้างความตระหนัก รู้ และแจ้งครูผู้ฝึกได้
- การติดตามสัญญาณ แยกฝึก แบ่งกลุ่มเสี่ยงจากการเจ็บป่วยจากความร้อน ได้แก่ กลุ่มสีแดง สีเหลือง และสีเขียว เพื่อใช้ในการดูแลเฝ้าระวังและออกแบบการฝึกให้ปลอดภัย
- โภชนาการ ในอาหารแต่ละมื้อจะเสริมสารอาหารประเภทโพแทสเซียมอย่างเพียงพอ
- การอบรมให้ความรู้



2. ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- การประเมินสถานที่ฝึก ใช้ Heat Index ในการเฝ้าระวังและกำหนดมาตรการในการเฝ้าระวังตามระดับดัชนีความร้อน มีการขึ้นธงสัญญาณให้ทุกหน่วยในหน่วยฝึกเห็นได้ง่าย
- การประเมินโรงนอน ให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก



สรุปเปรียบเทียบอุณหภูมิ-ความชื้นสัมพัทธ์-ดัชนีความร้อน

กลางแจ้ง	ในร่ม
- ค่าอุณหภูมิ- ปกติและ Digital ใกล้เคียงกัน, Analog แยกต่าง - ค่าความชื้นสัมพัทธ์ - ปกติ, Digital, Analog ต่างกัน - ค่าดัชนีความร้อน - ปกติ, Digital, Analog ต่างกัน	- ค่าอุณหภูมิ- ปกติและ Digital ใกล้เคียงกัน, Analog แยกต่าง - ค่าความชื้นสัมพัทธ์ - ปกติ และ Analog ใกล้เคียงกัน, Digital แยกต่าง - ค่าดัชนีความร้อน - ปกติและ Digital ใกล้เคียงกัน, Analog แยกต่าง

CONCLUSION

ใช้การวัดค่าดัชนีความร้อนโดยการใช้การวัดจากปรอทเป็นมาตรฐาน ในกรณีที่จะใช้การวัดแบบ Digital หรือ Analog ผู้ใช้ควรมานำมาเปรียบเทียบกับวิธีวัดโดยมาตรฐาน

กองส่งเสริมสุขภาพและเวชกรรมป้องกัน กรมแพทยทหารบก

3. ด้านกิจกรรม

- จัดตารางการฝึกสร้างความคุ้นชิน
- ออกแบบท่าออกกำลังกายสำหรับ คนที่มีค่าดัชนีมวลกาย
- การเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ดิวิวิธีปฐมพยาบาลไว้กับของใช้ทหารใหม่ เช่น อุปกรณ์ปฐมพยาบาล พัด
- การซ้อมแผนเผชิญเหตุ การซ้อมแผนเผชิญเหตุ กรณี ลมร้อน ชัก หายุดหทัยใจ และการ
- การประสาน รพ.ที่ใกล้เคียง และประเมินอาการเพื่อส่งต่อให้รวดเร็ว

การซ้อมแผนเผชิญเหตุกรณี เกิดโรคลมร้อน

การซ้อมแผนเผชิญเหตุฯ ให้ซ้อมฯ อย่างน้อย 3 ราย

1. ลมร้อน
2. ชัก
3. หายุดหทัยใจ

ชุดปฐมพยาบาลโรคลมร้อนแบบพกพา สามารถนำไปด้วยทุกที่ที่ทหารใหม่อยู่ ประกอบด้วย

1. ถังน้ำ 1 ใบ
2. กระบอกใส่น้ำ 2 กระบอก
3. ผ้าเช็ดตัว 3 ผืน
4. พรอทวดใช้ 2 อัน
5. กระบอกฉีดน้ำ 2 อัน
6. พัดหรืออุปกรณ์ทำให้เกิดลม 2 อัน

Presentation title

ข้อเสนอแนะด้านสุขภาพควรมีการประสานกับโรงพยาบาลทหารหรือโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อเตรียมความพร้อม ซักซ้อมแผน ในระหว่างการฝึกทหารต้องมีจุดพัก จุดเติมน้ำทุก 2 กิโลเมตร มีการคัดกรองทหารก่อนเดินทางไกล หากเป็นกลุ่มเสี่ยงสีแดงให้งดกิจกรรม ประเมินสภาพอากาศ หากมีความเสี่ยงควรปรับเปลี่ยนกิจกรรม ควรเตรียมร่างกายให้พร้อม พักผ่อนให้เพียงพอ แลเตรียมอาหารว่างติดตัว เช่น กล้วยตาก แครกเกอร์ เป็นต้น

ประชาชนมีความเสี่ยงจาก
โรคลมร้อนเยอะ แต่อาจมี
ความตระหนักรู้ในเรื่องนี้น้อย
จึงควรสร้างความรู้ความเข้าใจ
ในเรื่องความเสี่ยงและการป้องกัน
ตัวจากโรคลมร้อนให้มากขึ้น





ประเด็นถาม - ตอบ

1. ในช่วงกลางวัน มีอาการปวดศีรษะ จัดเป็นอาการจากความร้อนหรือไม่ และจำเป็นจะต้องไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลหรือเปล่า รับประทานยาตามोलได้หรือเปล่า

ตอบ ถ้าหากอาการปวดศีรษะร่วมกับสภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าว แนะนำให้อยู่ที่ร่ม และใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดตัว เพื่อระบายความร้อนออกจากร่างกาย ถ้าหากอาการปวดศีรษะไม่ดีขึ้น แนะนำให้ปรึกษาสถานพยาบาลใกล้บ้าน เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาล เพราะอาการปวดศีรษะอาจจะเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ ได้

2. สำหรับพนักงานส่งอาหารที่ต้องทำงานส่งอาหารกลางแจ้งตลอดเวลา จะมีวิธีป้องกันตนเองจากความร้อนได้อย่างไรบ้าง

ตอบ 1. ประเมินความเสี่ยงสุขภาพของตนเองทุกวัน

2. ประเมินสิ่งแวดล้อม หรือสภาพอากาศภายนอกก่อนออกไปทำงาน

3. ประเมินงาน คือ พิจารณาว่ากิจกรรมว่าวันนี้ งานหรือคำสั่งซื้อจะเยอะแค่ไหน

และใช้ 3 องค์ประกอบในการวางแผนดูแลป้องกันตนเอง เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากความร้อน เช่น จะต้องดื่มน้ำปริมาณเท่าไร กำหนดระยะเวลาการทำงานครั้งละไม่เกินกี่ชั่วโมง และต้องประเมินสภาพร่างกายหลังจากทำงานว่าในแต่ละวันกับสภาพงานและสิ่งแวดล้อม พิจารณาว่าเราสามารถจัดการสุขภาพตนเองได้แค่ไหน และพร้อมที่จะออกไปทำงานในวันต่อไปได้หรือไม่

แนะนำให้พกกระติกน้ำและผ้าเช็ดตัวประจำตัว เพื่อช่วยลดความร้อนระหว่างการทำงานได้ นอกจากนี้ สามารถนำกระบวนการนี้ไปใช้กับทุกอาชีพที่ต้องทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีความร้อนได้ เช่น มอเตอร์ไซด์รับจ้าง พนักงานกวาดขยะ พนักงานรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

3. สำหรับผู้สูงอายุ ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดัน ฯลฯ มีคำแนะนำในการป้องกันตนเองจากความร้อนอย่างไรบ้าง

ตอบ 1. ดื่มน้ำให้เพียงพอ 8-10 แก้ว ต่อวัน

2. ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดตัว เพื่อคลายความร้อน

3. หากจำเป็นต้องออกไปข้างนอกในช่วงกลางวัน แนะนำให้สวมใส่แว่นกันแดด และอุปกรณ์ป้องกันความร้อนอื่นๆ เช่น หมวก เป็นต้น

4. งดอาหารที่มีฤทธิ์ร้อน เช่น พุรีเย็น แอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นอาหารที่จะเพิ่มความเสี่ยง ทำให้เกิดความผิดปกติในร่างกาย

5. ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคประจำตัว และผู้ดูแลผู้สูงอายุ คนใกล้ชิด ควรสังเกตอาการผิดปกติ หากพบว่าร่างกายมีความผิดปกติ ควรรีบไปพบแพทย์

4. ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง ที่อยู่ในบ้านที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ และใช้การเปิดพัดลมแทน จะมีความเสี่ยงและต้องดูแลตนเองอย่างไร

ตอบ 1. อาบน้ำบ่อยๆ

2. ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดตัว

3. ผ้าปูที่นอน หรือเตียง ให้ใช้เตียงแบบที่มีระบายอากาศได้ดี เช่น เตียงไม้ซีก แคร่ เป็นต้น

4. ให้อยู่ในที่ที่มีลมพัดผ่าน หรือใช้พัดลมเป่าส่ายไปมา ไม่ควรเปิดพัดลมจ่อตัว

5. ใช้คำแนะนำทั้งหมดไปประยุกต์ใช้กับสภาพอากาศของแต่ละพื้นที่



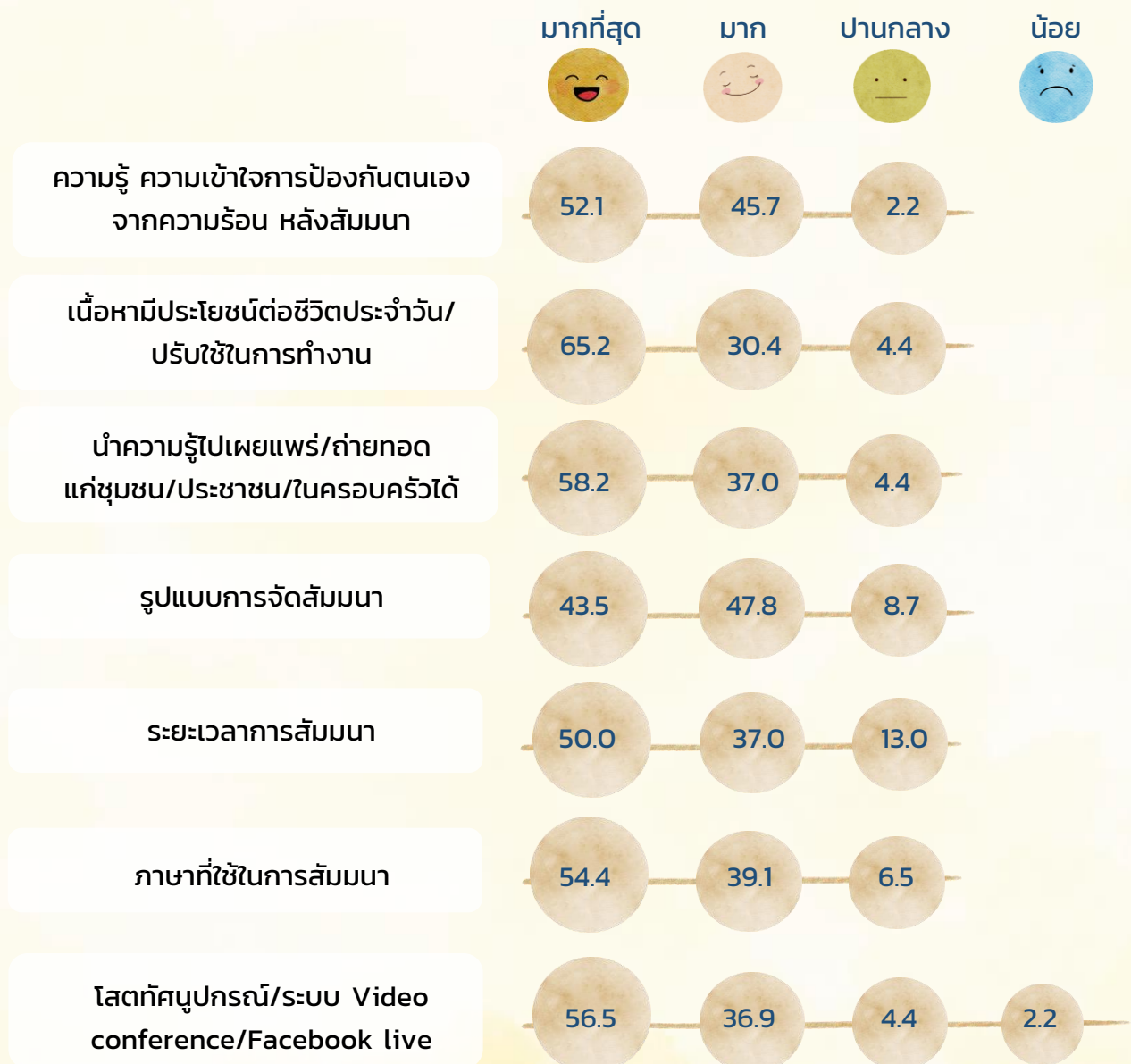


ผลประเมินความพึงพอใจการสัมมนาวิชาการ

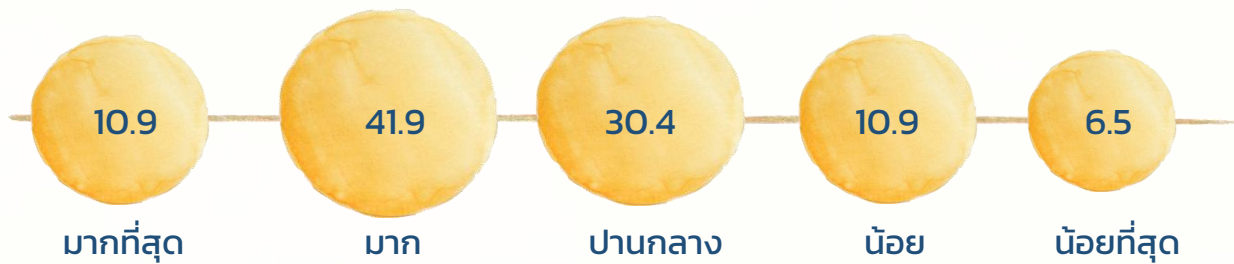
“ปรับตัวอย่างไรให้ปลอดภัยในฤดูร้อน”

วันที่ 9 พฤษภาคม 2567 ณ ห้องประชุมกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
กรมอนามัย และผ่านระบบ Video Conference

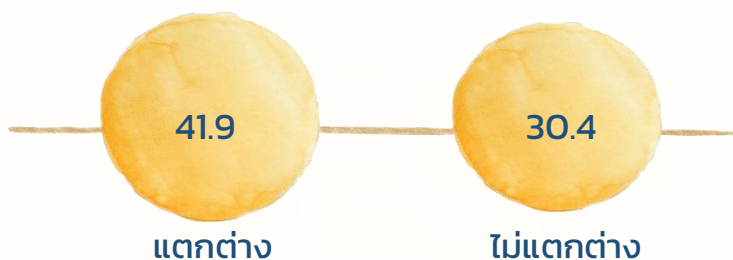
1. ความพึงพอใจการสัมมนาวิชาการ



2. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับค่าดัชนีความร้อน (Heat Index) อยู่ในระดับใด



3. ค่าดัชนีความร้อน (Heat Index) กับ ค่าอุณหภูมิอากาศ (Temperature) แตกต่างกันหรือไม่



4. ค่าดัชนีความร้อน Heat Index คืออะไร

อุณหภูมิที่ร่างกายรู้สึกได้ ณ ขณะนั้น
(Feel like) ขึ้นกับอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์

ค่าความชื้นสัมพัทธ์ในพื้นที่นั้นๆ

อุณหภูมิในพื้นที่นั้นๆ





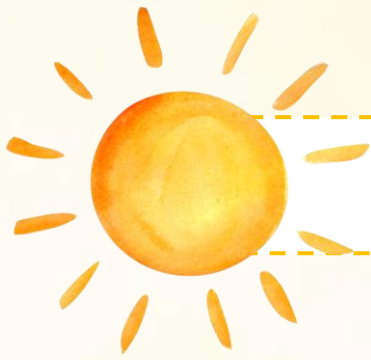
สรุป

ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่าผู้เข้าร่วมการสัมมนาวิชาการมีความพึงพอใจส่วนใหญ่ มีความพอใจในระดับมากที่สุดต่อความรู้ความเข้าใจ เนื้อหา สามารถนำไปเผยแพร่ต่อได้ รวมทั้งมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสัมมนา ระยะเวลา ภาษาที่ใช้ รวมทั้งสื่อดิจิทัล เช่น ระบบ Video conference หรือ Facebook live ซึ่งพบว่าการประเมินความพอใจในระดับน้อยต่อเรื่อง สื่อดิจิทัล

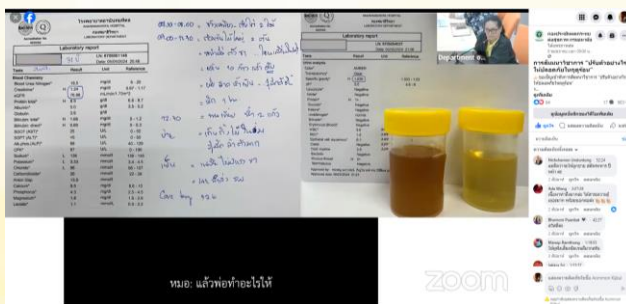
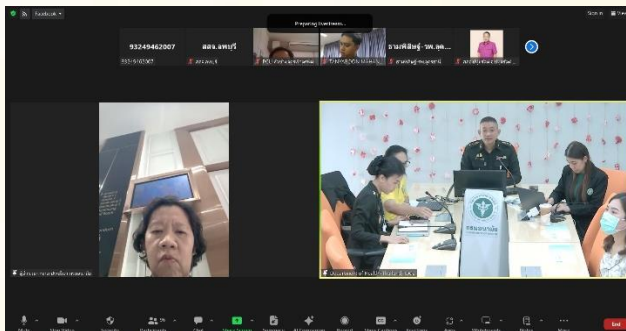
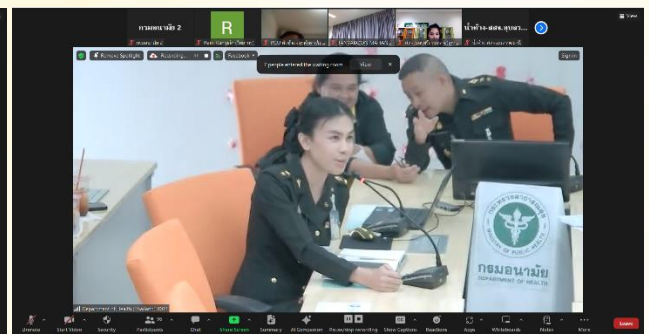
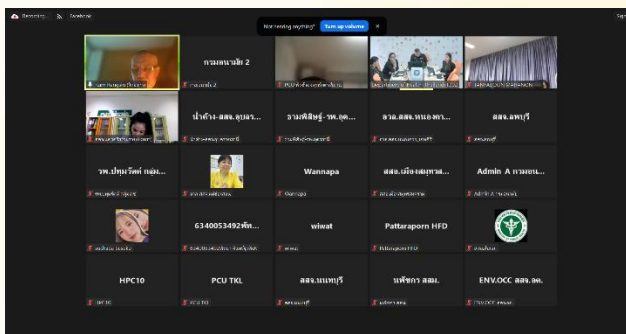
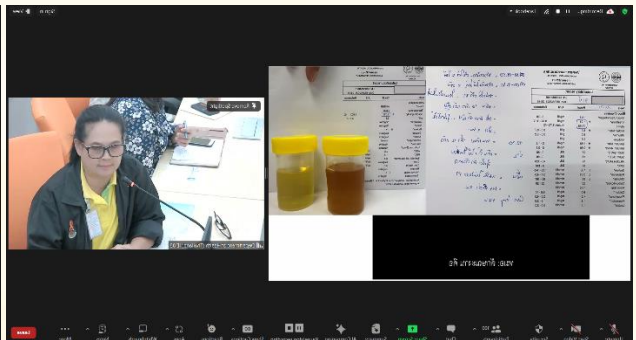
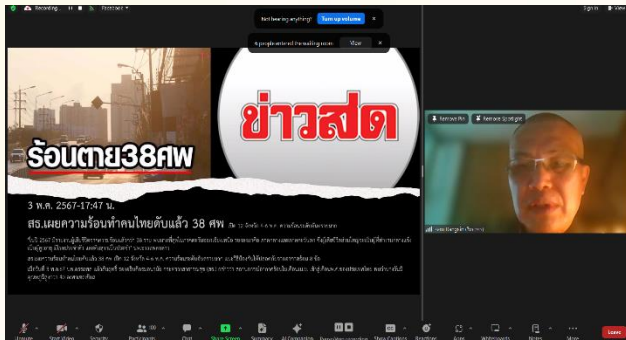
ผู้เข้าร่วมการสัมมนาวิชาการมีความเข้าใจความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับดัชนีความร้อน หรือ Heat Index อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 41.3 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 30.4 ระดับมากที่สุดและระดับน้อย ร้อยละ 10.9 และน้อยที่สุด ร้อยละ 6.5 นอกจากนี้ผลการสำรวจความรู้ความเข้าใจด้านดัชนีความร้อน ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับค่าดัชนีความร้อนถูกต้อง จากคำถาม ค่าดัชนีความร้อน (Heat Index) กับ ค่าอุณหภูมิอากาศ (Temperature) แตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งพบว่ามีผู้ตอบว่าแตกต่าง ร้อยละ 95.7 และมีความเข้าใจถูกต้องว่าดัชนีความร้อน คืออุณหภูมิที่ร่างกายรู้สึกได้ ณ ขณะนั้น (Feel like) ขึ้นกับอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ร้อยละ 84.8 ทั้งนี้ ยังพบว่ามีผู้เข้าร่วมสัมมนาบางส่วนที่ยังมีความรู้ความเข้าใจในดัชนีความร้อนไม่ถูกต้อง

นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมการสัมมนาวิชาการมีข้อเสนอแนะอื่นๆ พบว่าเนื้อหาจากการสัมมนาวิชาการสามารถไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตประจำวันได้ เป็นความรู้ที่เข้าใจง่าย ควรเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นรับทราบด้วย รูปแบบการสัมมนาวิชาการแบบไฮบริด รวมทั้งระบบ Facebook live เป็นรูปแบบที่เหมาะสม เพราะสามารถเข้ามาฟังย้อนหลังได้ แต่พบว่าควรมีปรับปรุงด้านเวลา ได้แก่ อยากให้เพิ่มเวลาการจัดสัมมนามากกว่านี้ และควรมีช่วงพักเบรก นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอให้จัดสัมมนาวิชาการในลักษณะนี้อีกบ่อยๆ





รูปภาพ



ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลคำแนะนำในการป้องกันความร้อน



เว็บไซต์
กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ



<https://hia.anamai.moph.go.th/th/publish-cc/>



เว็บไซต์ เพจ Facebook
กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ



<http://www.facebook.com/anamaihia/>



สัมมนาวิชาการ

ในหัวข้อ : ปรับตัวอย่างไรให้ปลอดภัยในฤดูร้อน

วันที่ 9 พฤษภาคม 2567



ผอ.นัยนา ชัยเทียมวงศ์
ผอ.กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ



พ.อ. ศ. นพ.ราม รังสินธุ์
รักษาสิยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า



พ.อ.หญิง พญ.นริรัตน์ ศรีเลมวิท
โรงพยาบาลอาณานิคมคิด



พ.อ. นพ.อดิสรณ์ สำเภาพงศ์
กรมแพทยทหารบก



พ.น. หญิง เสาวนิตย์ แผงไพรี
กรมแพทยทหารบก



คุณกรวิภา ปูนศิริ
ผู้ดำเนินการอภิปราย



Meeting ID: 932 4946 2007
Passcode: jAL5ym

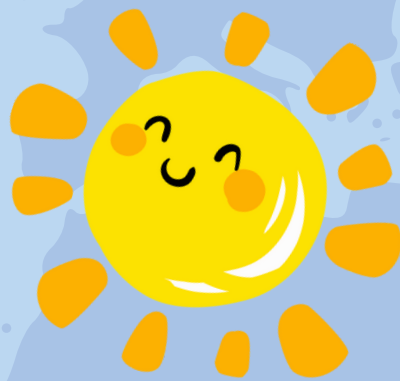


Facebook:
กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ



ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุม





กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย

88/22 ม.4 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 0 2590 4950, 4951, 4362

E-mail cc_health@googlegroups.com