US EPA ARCHIVE DOCUMENT

ข้อมูลสำคัญ

US EPA ARCHIVE DOCUMENT

ตุลาคม 2551

"มันร้อนมากเกินไป"

แผนการสำหรับภาวะความร้อนสูงมากเกินไป

ข้อมูลสำหรับผู้สูงอายุ และผู้ดูแล

ท่านรู้มั้ยว่าในแต่ละปีคนเสียชีวิตจาก "ภาวะความร้อนสูงมากเกิน" มากกว่าจาก พายุเฮอริเคน ฟ้าผ่า พายุทอร์นาโด น้ำท่วม และแผ่นดินไหวรวมกัน[2] ทุกคนสามารถได้รับผลกระทบที่เลวร้ายจากภาวะความร้อนสูงมากเกิน ซึ่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุที่อ่อนแอ

ภาวะความร้อนสูงมากเกินคือความร้อนที่มีระยะเวลาติดต่อกันเป็นเวลานาน เมื่ออุณหภูมิสูงถึง 10 องศาฟาเรนไฮต์หรือสูงกว่าอุณหภูมิสูงโดยเฉลี่ยในท้องถิ่นนั้น ๆ[3]

ภาวะความร้อน สูงมากเกินเชื่อว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพ ผู้คนในเมือง เหตุผลหนึ่งก็คือถนนและอาคาร ต่าง ๆ ดูดซับพลังงานจากแสงอาทิตย์และส่งผล ให้เกิดเหตุการณ์ "เกาะความร้อน" ในขณะที่ เขตนอกเมืองอากาศจะเย็นลงในเวลากลางคืน ในเมืองยังคงมีความร้อนที่ได้ดูดซับไว้ จากเหตุดังกล่าวทำให้ผู้ที่อาศัยในเมืองได้รับการบรรเทาจากความร้อนสูงในเวลากลางคืนน้อยกว่า โชคดี ที่มีขั้นตอนง่าย ๆ สำหรับผู้สูงอายุผู้ดูแลและผู้นำชุมชนที่สามารถนำมาใช้ในการลดผลกระทบจากภาวะความร้อนสูงมากเกินได้

ใครคือผู้ที่อยู่ในสภาวะความเสี่ยงจากความร้อนสูงเกิน

ผู้สูงอายุ เช่นเดียวกันกับเด็กเล็ก คือผู้ที่อยู่ในความเสี่ยงจากภาวะความร้อนสูงมากเกิน สำหรับจำนวนที่เพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุชาวอเมริกัน ระบบทำความเย็นในร่างกายก็เริ่มเสื่อมลง การอาศัยอยู่ตามลำพังหรือการถูกกักขังอยู่กับที่นอน และไม่สามารถดูแลตนเองได้ยิ่งเพิ่มสภาวะความเสี่ยงมากขึ้น

ปัญหาสุขภาพที่มีมาก่อนเช่น การเจ็บป่วยเรื้อรัง สุขภาพจิตใจเสื่อม และความอ้วนมากเกินไป ก็มีส่วนทำให้บุคคลนั้นมีความเสี่ยงมากยิ่งขึ้น บุคคลที่รับประทานยาบางชนิดอาจอยู่ในความเสี่ยงเช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ ผู้คนที่อาศัยอยู่ในชั้นบนสุดของอาคารที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศจะได้รับผลกระทบจากความร้อนมากเกินยิ่งขึ้น การเข้าร่วมกิจกรรมภายนอกที่ต้องออกแรงมากและดื่มแอลกอฮอล์ในระหว่างอากาศร้อนผิดปกติเป็นการกระตุ้นให้เกิดผลกระทบกับสุขภาพที่มีผลมาจากความร้อนเช่นเดียวกัน

ความร้อนสูงมากเกินมีผลกระทบต่อร่างกายอย่างไร

โดยปกติแล้วร่างกายสามารถปรับตัวให้เย็นลงเองได้โดยการเพิ่มปริมาณเลือดให้ไหลไปสู่ผิวหนังและการขับเหงื่อออก การเจ็บป่วยหรืออันตรายถึง

ในช่วงหน้าร้อนโดยทั่วไป มีคนเสียชีวิตจากภาวะความร้อนสูงมากเกินประมาณ 1,500 คนในสหรัฐอเมริกา[1] ในปี ค.ศ. 1995 มีคนเสียชีวิตมากกว่า 700 คนจากคลื่นความร้อนเดียวที่เมืองชิคาโก. ในปี ค.ศ. 2003 รายงานคลื่นความร้อนได้คร่าชีวิตคนประมาณ 35,000 คนในยุโรป ในทั้งสองกรณีผู้เคราะห์ร้ายส่วนใหญ่อายุ 65 ปีหรือมากกว่า

"ภาวะความร้อนสูงมากเกิน" ทำให้เสียชีวิตได้อย่างคาดไม่ถึง กลุ่มคนที่อ่อนแอเช่นโดยเฉพาะผู้สูงอายุ คือกลุ่มคนที่อยู่ในสภาวะความเสียงสูง

ข่าวดีก็คือมีขั้นตอนง่าย ๆ ที่ผู้คนสามารถนำมาเพื่อป้องกันตนเอง

US EPA ARCHIVE DOCUMENT

ท่านจะสามารถลดการกระทบต่อความร้อนสูงมากเกินได้อย่างไร

การต่อต้านความร้อนสูงมากเกินที่ดีที่สุดก็คือการป้องกัน เครื่องปรับอากาศคือสิ่งป้องกันที่ดีที่สุดต่อการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตเนื่องจากอากาศร้อน[4] เพียงแค่เครื่องปรับอากาศไม่กี่ชั่วโมงต่อวันก็สามารถลดอันตรายได้อย่างมาก พัดลมไฟฟ้าอาจช่วยให้ความสบายได้แต่ถ้าอุณหภูมิขึ้นสูงถึง 90 องศา พัดลมไฟฟ้าไม่สามารถป้องกันการเจ็บป่วยเนื่องจากอากาศร้อนได้

ในช่วงภาวะความร้อนสูงมากเกิน วิธีการป้องกันต่อไปนี้สามารถช่วยรักษาชีวิตได้

- ถ้าบ้านของท่านไม่มีเครื่องปรับอากาศ ไปในอาคารที่มีเครื่องปรับอากาศในชุมชนของท่าน สถานที่เหล่านี้อาจรวมถึงศูนย์รวมผู้สูงอายุ โรงภาพยนตร์ ห้องสมุด ห้างสรรพสินค้า หรือที่ที่ออกแบบเป็น "ศูนย์ความเย็น"
- อาบน้ำเย็นหรือแช่น้ำเย็น[5]
- ดื่มน้ำให้มาก อย่ารอจนกว่ากระหายถึงดื่ม ถ้าแพทย์กำหนดปริมาณในการดื่ม ถามแพทย์ให้แน่ใจว่าท่านสามารถดื่มได้มากเพียงใดถ้าอากาศร้อน หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน แอลกอฮอล์ หรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลมาก เครื่องดื่มเหล่านี้ทำให้ท่านสูญเสียน้ำ
- ถามแพทย์หรือผู้ดูแลสุขภาพของท่าน ถ้ายาที่ท่านรับประทานอาจมีส่วนเพิ่มให้ท่านอ่อนแอต่อการเจ็บป่วยเนื่องจากอากาศร้อนมากขึ้น
- สวมใส่เสื้อผ้าที่เบาบาง สีอ่อน และหละหลวม
- พบความเสี่ยงส่วนบุคคลอย่างน้อยสองครั้งต่อวัน คอยดูสิ่งเตือนของการเจ็บป่วยเนื่องจากอากาศร้อนต่าง ๆ เช่นผิวหนังร้อน แห้ง อาการสับสน ประสาทหลอน และอาการก้าวร้าว
- โทรเรียก 9-1-1 ถ้าต้องการการดูแลทางแพทย์

ชีวิตเนื่องจากอากาศร้อนเกิดขึ้นเมื่อระบบควบคุมอุณหภูมิภายในร่างกายทำงานมากเกินไป เหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นเมื่อร่างกายขับเหงื่อไม่เพียงพอ ระดับความชื้นในอากาศสูงมีส่วนทำให้ร่างกายปรับตัวให้เย็นลงยากยิ่งขึ้น

โรคลมแดดและความร้อนสูงมากเกินมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

โรคลมแดดเป็นผลกระทบที่ร้ายแรงจากภาวะความร้อนสูงมากเกิน คือการที่ระบบควบคุมอุณหภูมิภายในร่างกายล้มเหลว เมื่อร่างกายไม่สามารถปรับความเย็นเองได้ อุณหภูมิส่วนในสุดของร่างกายจะสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว จากเหตุผลดังกล่าว โรคลมแดดอาจส่งผลให้เกิดอันตรายอย่างร้ายแรงและถาวรต่ออวัยวะที่สำคัญภายในได้

ผู้เคราะห์ร้ายสามารถตรวจดูได้จากผิวหนังที่ร้อน แห้ง และมีสีแดง สิ่งเตือนอื่น ๆ อีกคืออาการสับสน ประสาทหลอน หรืออาการก้าวร้าว ถ้าไม่ได้รับการรักษาโดยทันทีโรคลมแดดอาจส่งผลให้ร่างกายพิการอย่างถาวรหรืออาจเสียชีวิตได้ แต่ข่าวดีก็คือโรคลมแดดสามารถป้องกันได้โดยการทำตามขั้นตอนอย่างง่าย ๆ ที่กล่าวไว้ในหน้านี้

US EPA ARCHIVE DOCUMENT

อะไรที่ส่วนราชการในท้องถิ่นของท่านสามารถกระทำได้ในการช่วยเหลือ

ส่วนราชการในท้องถิ่นสามารถทำหน้าที่สำคัญโดยการพยากรณ์และการตอบรับกับภาวะความร้อนสูงมากเกิน สองวิธีการที่รู้จักกันโดยทั่วไปเพิ่มขึ้นคือระบบเตือนภัยความร้อนและ มาตรการลดความร้อน

ระบบเตือนภัยความร้อน

ระบบเฝ้า-ระวังสุขภาพจากความร้อนพิสูจน์ได้เมื่อมีเหตุที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของสาธารณชน ระบบเหล่านี้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์วินิจฉัยเหตุผลจากศูนย์บริการอุตุนิยมวิทยาแห่งชาติ และข้อมูลพยากรณ์เหตุการณ์อันตรายต่าง ๆ ในท้องถิ่น ระบบเฝ้า-ระวังสุขภาพความร้อนได้เริ่มใช้ที่เมืองฟิลาเดเฟีย ซีอาเติ้ล ชิคาโก เซ้นต์ ลูอีส และเมืองต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกาและยุโรป

หลังจากสัญญาณได้เตือนภัยแล้ว เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะติดต่อข้อมูลนี้ไปยังผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และกลุ่มที่อยู่ในสภาวะความเสียงอื่น ๆ

เข้าช่วยเหลือผู้คนไร้บ้านและผู้ที่เจ็บป่วยด้านสุขภาพจิต

ขั้นตอนต่อไปนี้คือ "วิธิปฏิบัติที่ดีที่สุด" ที่เจ้าหน้าที่ของรัฐสามารถนำมาใช้ในการเตือนประชาชนและให้ความช่วยเหลือโดยตรง

- กระจายข่าวต่อสื่อมวลชน
- เปิดโทรศัพท์สายด่วน
- เตือนอาสาสมัครในท้องที่ สมาชิกครอบครัว และเพื่อน ๆ
- จัดหาอาคารที่มีเครื่องปรับอากาศและพาหนะขนส่งไปยังสถานที่เหล่านั้น
- ช่วยเหลือผู้คนไร้บ้าน
- ทำงานร่วมกับท้องถิ่น "หน่วยงานผู้สูงอายุในท้องถิ่น" เพื่อเพิ่มความรู้ในผู้ที่อยู่ในความเสี่ยงส่วนบุคคล

เจ้าหน้าที่ของรัฐยังสามารถร่วมมือกับการไฟฟ้าในท้องที่เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีลูกค้าคนใดโดนปิดไฟในช่วงคลื่นความร้อน

อะไรคือขั้นตอนที่มีประสิทธิภาพที่ชุมชนสามารถช่วยเพิ่มความเย็นในอากาศ

สองขั้นตอนที่ชุมชนสามารถทำได้รวมถึงการใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่สะท้อนแสงอาทิตย์กลับ และปลูกต้นไม้ และพืชผักที่ให้ร่มเงาและความเย็นตามธรรมชาติ วิธีการทั้งสองอย่างช่วยลดผลกระทบจากเกาะความร้อนในเขตเมืองได้ 2-10 องศาฟาเรนไฮต์ ที่ร้อนกว่าเขตรอบนอกเมือง และอาจจำกัดความถี่ ระยะเวลา และปริมาณของภาวะความร้อนสูงมากเกินได้

วิธีการลดความร้อนโดยการใช้การสะท้อนกลับ "หลังคาเย็น" และพื้นสีอ่อน และปลูกต้นไม้เพื่อร่มเงา มีผลประโยชน์อย่างมหาศาลโดยวัดจากสิ่งเหล่านี้

- อุณหภูมิความร้อนในบรรยากาศต่ำกว่า
- การขับเคลื่อนความร้อนที่จะรวมให้อากาศเป็นพิษช้าลง
- ลดปริมาณพลังงานที่ถูกใช้ลง
- เพิ่มความสบายและน่าอยู่มากขึ้น

การอ้างอิงอื่น ๆ

Environmental Protection Agency,

Excessive Heat Events Guidebook

Quick Tips for Responding to Excessive Heat Events

http://www.epa.gov/aging/resources/epareports.htm#ehe_hw

Poster: Beat the Heat—8 Simple Steps for Older Adults

http://www.epa.gov/aging/resources/posters/index.htm#beattheheat-es

Heat Island Reduction Initiative

http://www.epa.gov/heatisland

Center for Disease Control and Prevention

http://www.cdc.gov/aging/

http://www.bt.cdc.gov/disasters/extremeheat/

http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5529a2.htm

American Medical Association,

Heat-Related Illness During ExtremeEmergencies

http://search.ama-assn.org/Search/query.html?qc=public+amnews+pubs&qt=heat

National Weather Service,

Heat Wave and Heat Index

http://usasearch.gov/search?v%3Aproject=firstgov&query=heat+wave&affiliate=nws.noaa.gov

Heat and Other Natural Hazard Statistics

http://www.nws.noaa.gov/om/hazstats.shtml

Heat Wave Awareness Project

http://www.isse.ucar.edu/heat/

United States Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration

Heat Wave: A Major Summer Killer

http://www.noaawatch.gov/themes/heat.php

หมายเหตุท้าย

1 Kallkstein, L.S. and J.S. Greene, 1997. An Evaluation of Climate/Mortality Relationships in Large U.S. Cities and the Possible Impact of a Climate Change. Environmental Health Perspectives, 105(1):84-93.

2 Centers for Disease Control and Prevention, 2003. Extreme Heat. Available online: http://www.bt.cdc.gov/disasters/extremeheat/

3 Federal Emergency Management Administration, Backgrounder on Extreme Heat, Feb. 2003

4 Naughton MP, Henderson A, Mirabelli MC, Kaiser R, Wilhelm JL, Kieszak SM, Rubin CH, McGeehin MA. Heat-related mortality during a 1999 heat wave in Chicago. Am J Prev Med. 2002 May;22(4):328-9.

5 McMichael, A.J., L.S. Kalkstein and other lead authors, 1996. Climate Change and Human Health, (eds. A.J. McMichael, A. Haines, R. Slooff, S. Kovats). World Health Organization, and United Nations Environment Programme (Who/WMO/UNEP), Geneva, 297 pp.

เรียนรู้เพิ่มเติม

หน่วยงานการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของผู้มีอายุนั้นได้ทำงานเพื่อปกป้องสุขภาพ สิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุโดยการประสานงานกับกลุ่มวิจัย กลุ่มป้องกัน และกลุ่มให้ความรู้ทั่วไป สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ไปที่ www.epa.gov/aging

AGING Initiative
Protecting the Health of Older Americans

Thai translation of: *"It's Too Darn Hot" —Planning for Excessive Heat Events*

Publication Number: EPA 100-F-08-075