



ปีที่ 43 ฉบับที่ 2 : 20 มกราคม 2555

Volume 43 Number 2 : January 20, 2012

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



การป้องกันและดูแลภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) ในช่วงอากาศหนาวเย็น (Prevention and Treatment for Hypothermia during Cold Weather)

✉ sangchom@gmail.com

แสงโฉม ศิริพานิช สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

ภาวะอากาศหนาวเย็นในช่วงฤดูหนาว ระหว่างเดือนตุลาคม - มกราคม ของทุก ๆ ปี ได้ส่งผลต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์ การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำลง (Hypothermia) หรือการที่ร่างกายมีอุณหภูมิต่ำกว่า 95 องศาฟาเรนไฮต์ (ต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส) ซึ่งเป็นอันตรายอย่างหนึ่งของผลจากการสัมผัสอากาศหนาวเย็นที่รุนแรงและอาจเสียชีวิตได้ง่าย โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็ก คนสูงอายุ หรือ ผู้ที่มีโรคเรื้อรัง โรคประจำตัว ได้แก่ โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง ปอดอักเสบเรื้อรัง หอบหืด เป็นต้น นอกจากปัจจัยด้านสุขภาพแล้ว พฤติกรรมเสี่ยงสำคัญของการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ คือ การดื่มแอลกอฮอล์ การแช่ เล่นน้ำใน ช่วงอากาศหนาว การสวมเสื้อผ้าเปียก หรือสวมเครื่องนุ่งห่มไม่พอต่อการป้องกันความหนาวเย็น การนอนในที่โล่งแจ้ง การดื่มแอลกอฮอล์ หรือสารเสพติด รวมทั้งมีโรคประจำตัว เป็นปัจจัยหลักสำคัญที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตจากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำลง จากการเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากภัยหนาว ปี พ.ศ. 2553-2554 สำนัก-โรคระบาดวิทยา พบว่า ผู้เสียชีวิตที่คาดว่าเกิดจากภาวะอากาศหนาวเย็น ร้อยละ 60.0 มีประวัติการดื่มสุราเรื้อรัง เช่นเดียวกับการรายงานในรัฐนิวเม็กซิโก ประเทศสหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2547 ที่พบการเสียชีวิตของหญิง วัย 59 ปี จากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำลง ซึ่งมีประวัติเป็นโรคเบาหวาน และการดื่มสุราประจำ และในปีเดียวกันพบการเสียชีวิตของชายวัย 44 ปี ในรัฐไวโอมิง

ที่วินิจฉัยภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเสียชีวิตในห้องโดยสารรถยนต์ ในสภาพเสื้อผ้าหลุดลุ่ย ไม่มีประวัติโรคประจำตัว การชันสูตรศพ พบสารโคเคนและกัญชาในกระแสเลือด อุณหภูมิร่างกายระหว่าง 30-38 องศาฟาเรนไฮต์ (-1 ถึง 3 องศาเซลเซียส) ซึ่งแพทย์ยืนยันการเสียชีวิตว่า เป็นภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำจากการสัมผัสอากาศหนาวเย็น และการได้รับพิษเฉียบพลันจากสารเสพติด เนื่องจากสารเสพติดหรือสารที่มีฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง เช่น โคเคน เฮโรอีน กัญชา หรือสารเสพติดอื่น ๆ เป็นเหตุทำให้เสียชีวิตได้ง่ายในช่วงฤดูหนาว

จากการรายงานของ International Classification of Diseases, USA ระหว่าง พ.ศ. 2542-2545 มีรายงานยืนยันจากใบมรณะบัตรว่า มีผู้เสียชีวิตเนื่องจากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (จากรหัส ICD 10 code T68) จำนวน 2,622 ราย โดยมีอายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 49 เกิดเหตุระหว่างเดือนตุลาคม - มีนาคม ร้อยละ 83 เสียชีวิตที่บ้านและส่วนใหญ่ไม่มีความสัมพันธ์กับการทำงาน ร้อยละ 23

ลักษณะทางคลินิกของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia)

อาการภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) โดยทั่วไปมักเริ่มด้วยอาการหนาวเย็น สั่น อ่อนเพลีย มึนงง ผิวน้ำซีด ผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง หายใจตื้นผิดปกติ และไตวาย หากอุณหภูมิต่ำลง หนาวมาก ๆ ทำให้กระบวนเมตาโบไลต์ หรือ



| | |
|---|----|
| ◆ การป้องกันและดูแลภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) ในช่วงอากาศหนาวเย็น | 17 |
| ◆ การบาดเจ็บรุนแรงในช่วงเทศกาลปีใหม่ 2555 จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ | 20 |
| ◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 2 ระหว่างวันที่ 8 - 14 มกราคม 2555 | 25 |
| ◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 2 ระหว่างวันที่ 8 - 14 มกราคม 2555 | 27 |

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุณาต
นายแพทย์ธวัช จายนีโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงพิมพ์ภา เตชะกมลสุข

กองบรรณาธิการ

ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังมิวงศ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิตต์
กรรณิการ์ หมอนพั้งเทียม

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมบูรณ์รัตน์ พัชรี ศรีหมอก
น.สพ. ฮีร์ศักดิ์ ชักนำ สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พูนทรัพย์ เปียมณี เขิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ : ประมวล ทุมพงษ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

ประชาสัมพันธ์



เรียน สมาชิก wesr ทุกท่าน

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ ASEAN Plus Three Countries ในการเผยแพร่ข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ของ ASEAN+3 (www.aseanplus3-aid.info) เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านโรคอุบัติใหม่ การระบาดของประเทศไทย

จึงขอเชิญสมาชิกทุกท่าน หากมีผลงานต้องการเผยแพร่ เช่น การสอบสวนโรคระบาด เป็น Abstract / โปสเตอร์สมทบ (** ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด**) ในรายงานมีแผนภูมิ/กราฟ/รูปภาพ ได้ (แนบไฟล์ต้นฉบับภาษาไทยมาด้วยได้)

*****กรุณาส่งไปที่อีเมล borworn67@yahoo.com *****

โดยใส่ Subject อีเมลลว่า: For ASEAN publishing เพื่อผู้รับผิดชอบจะได้คัดผลงานของท่านไปเผยแพร่ในหมู่ประเทศอาเซียนต่อไป

การเผาผลาญอาหารลดลงหรือหยุดทำงาน ร้อยละ 20-50 ของผู้ป่วยอาจเกิดภาวะ Paradoxical undressing hypothermia ผู้ป่วยจะสับสน พูดเลอะเลือน ต่อต้าน ไม่สามารถควบคุมตัวเองได้ และถอดเสื้อผ้าออกขณะที่อาการหนาวเย็น ซึ่งบางครั้งเราอาจเห็นผู้ป่วยไม่สวมเครื่องนุ่งห่ม ทั้ง ๆ ที่มีเครื่องห่มกันหนาวที่เพียงพอโดยทั่วไป อาการจากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ น้อย (Mild), ปานกลาง (Moderate) และรุนแรง (Severe) รายละเอียดตาม ตารางที่ 1

ข้อแนะนำการรักษาผู้ป่วยภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

1. ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำระดับน้อย (Mild hypothermia) รักษาแบบ Passive re-warming โดยให้ความอบอุ่น ห่มผ้าให้เพียงพอกับความหนาวเย็น รับประทานอาหารที่ให้พลังงาน และดื่มเครื่องดื่มร้อน ๆ ให้เพียงพอต่อร่างกาย หลีกเลี่ยงการดื่มกาแฟ และเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ เพื่อบรรเทาความหนาว เพราะยิ่งจะทำให้ร่างกายสูญเสียความร้อนและน้ำมากขึ้น

2. ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำระดับปานกลาง (Moderate hypothermia) ผู้ป่วยมีอาการมากขึ้น อาจต้องนำส่งโรงพยาบาล และรักษาแบบ Active re-warming โดยการใช้ลมร้อนเป่าหรือห่มด้วยผ้าห่มไฟฟ้าอาจช่วยให้ระดับอุณหภูมิภายนอกสูงขึ้น ให้สารอาหาร น้ำเกลืออุ่น ๆ เข้าทางเส้นเลือดดำและให้ออกซิเจน หากผู้ป่วยเริ่มชบเซา หายใจช้าลง หรือคลำไม่พบการเต้นของชีพจร

3. ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำระดับรุนแรง (Severe hypothermia) ผู้ป่วยมีอาการรุนแรง ระยะนี้ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้ง่าย จากการขาดเลือด และออกซิเจนไปเลี้ยงสมอง รักษาแบบ Active re-warming ร่วมกับการช่วยเหลือ แบบฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary resuscitation) หรือ หากจำเป็นต้องทำ Cardiopulmonary bypass ในระยะนี้ ต้องทำให้อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้น 1-2 องศาเซลเซียส ต่อ 1 ชั่วโมง และให้การรักษาระดับประคับประคอง (Supportive care) โดยการควบคุมระบบการเต้นของหัวใจ และให้สารแร่ธาตุที่จำเป็น (electrolyte) การป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia prevention)

1. หลีกเลี่ยงการสัมผัสอากาศหนาวเย็น และ ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายให้เพียงพอ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็ก และผู้สูงอายุมากกว่า 65 ปี ขึ้นไป รวมทั้ง ผู้ที่มีโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิต เบาหวาน และ ภาวะทางจิต รวมทั้ง คนเร่ร่อน ที่ไม่มีที่อยู่อาศัย

2. ให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง แก่ประชาชน เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ดังนี้

2.1 หลีกเลี่ยงการดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อคลายความหนาว เนื่องจาก การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทำให้รู้สึกเหมือนว่าร่างกายอบอุ่นขึ้น แต่การดื่มแอลกอฮอล์ จะทำให้เส้นเลือดขยายตัวมากขึ้น เกิดการสูญเสียความร้อนจากผิวหนังอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้เกิดอุณหภูมิร่างกายต่ำได้ง่าย จึงมักพบการเสียชีวิตจากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ในคนที่มีประวัติการดื่มสุราเป็นประจำ

2.2 การออกกำลังกายอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้ร่างกายแข็งแรงและระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น

2.3 ผู้ป่วยที่มีประวัติโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง ระบบทางเดินหายใจ โรคขาดอาหาร โรคข้ออักเสบอย่างรุนแรง การบาดเจ็บ แผลไหม้ ที่อาจมีผลต่อประสาทรับความรู้สึก หรือการสูญเสียน้ำได้ง่าย ควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด และหลีกเลี่ยงการสัมผัสอากาศหนาวเย็น

2.4 การรับประทานอาหารอย่างเพียงพอโดยเฉพาะอาหารที่ให้พลังงาน เช่น แป้ง และไขมัน ดื่มเครื่องดื่มร้อน ๆ เช่น นมร้อน น้ำอุ่น ๆ หลีกเลี่ยงการดื่มกาแฟ หรือเครื่องดื่มผสมคาเฟอีน เพราะคาเฟอีน มีผลให้ร่างกายขับปัสสาวะมาก ทำให้ร่างกายสูญเสียน้ำมากขึ้น

3. จัดหาเครื่องนุ่งห่ม ป้องกันอากาศหนาวเย็นให้เพียงพอ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ คนเร่ร่อน คนยากจน ขาดอาหาร เป็นต้น

4. จัดตั้งศูนย์ป้องกันดูแลผลกระทบจากอากาศหนาวในชุมชน (Community warming center) รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ

5. การรายงานผู้ป่วยภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำหรือผู้ได้รับผลกระทบจากภาวะอากาศหนาวเย็นให้หน่วยงานสาธารณสุขทราบทันที

เอกสารอ้างอิง

1. แสงโฉม ศิริพานิช. พรณนภา เหมือนผึ้ง และ คณะ. การเฝ้าระวังการเสียชีวิตเนื่องจากภาวะอากาศหนาวในประเทศไทย เดือนตุลาคม 2553 – กุมภาพันธ์ 2554. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2554; 42: 689-93.

2. CDC. Hypothermia Related Death – United State 1999-2002, 2005. March 2006; 55: 282-284.

3. Silfvast T, Pettila V. Outcome from severe accidental hypothermia in Southern Finland—a 10-year review. Resuscitation. 2003; 59: 285-290.

4. Weinberg AD, Hamlet MP, Paturas JL, White RD, McAninch GW. Cold Weather Emergencies: Principles of Patient Management. Branford, CT: American Medical Publishing Co; 1990: 10-30.

5. Rick Cutis. Outdoor action guide to hypothermia and cold weather injuries 2010. (Cited on 2011 Nov 22) Available from URL: <http://www.princeton.edu/~oa/hypdeath.html>

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

แสงโฉม ศิริพานิช. การป้องกันและดูแลภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) ในช่วงอากาศหนาวเย็น. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2555; 43: 17-9.

Suggested Citation for this Article

Sangchom Siripranich. Prevention and Treatment for Hypothermia during Cold Weather. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2012; 43: 17-9.

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์ระดับอุณหภูมิร่างกาย เทียบกับอาการและอาการแสดงของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

| ระดับ | อุณหภูมิร่างกาย (องศาเซลเซียส) | อาการและอาการแสดง |
|--------------------------------|--------------------------------|--|
| น้อย (Mild hypothermia) | 37.2 – 36.1 | ปกติ อาจเริ่มสั่นสะท้านเล็กน้อย |
| | 36.1 - 35.0 | รู้สึกหนาวเย็น มือเริ่มชา และเริ่มหนาวสั่นมากขึ้น |
| ปานกลาง (Moderate hypothermia) | 35.0 - 33.9 | หนาวสั่นมากขึ้น กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน การเคลื่อนไหวช้าลง สับสนตื่นเต้นเล็กน้อย การทดสอบโดย Sobriety test หากผู้ป่วยไม่สามารถเดินตรงบนเส้นที่กำหนดไว้ในระยะ 10 เมตรได้ แสดงว่าผู้ป่วยเริ่มมีภาวะ อุณหภูมิร่างกายต่ำ |
| | 33.9 - 32.2 | หนาวสั่นมากขึ้น พูดลำบาก ชบเซา ความจำเสื่อมเริ่มเสื่อม เคลื่อนไหวช้าลง ไม่สามารถใช้มือได้ เกิดภาวะซึมเซา ผิวหนังซีด เย็น |
| รุนแรง (Severe hypothermia) | 32.2 - 30.0 | หยุดหนาวสั่น ผิวหนังคล้ำ บวม กล้ามเนื้ออ่อนแรง ไม่สามารถเดินได้ สับสนควบคุมตัวเองไม่ได้ วิตกกังวล |
| | 30.0 - 27.8 | กล้ามเนื้อแข็ง มึนงง ไม่รับรู้สิ่งต่าง ๆ อัตราการเต้นของชีพจร และการหายใจลดลง และการเต้นหัวใจช้าลง |
| | 27.8 - 25.6 | ไม่รู้สึกตัว ทมสติ การเต้นของหัวใจ และการหายใจผิดปกติ ไม่สม่ำเสมอ ชีพจรคล้ำไม่พบ |
| | 25.6 - 23.9 | ภาวะปอดบวมระบบหัวใจและหายใจล้มเหลว และเสียชีวิต |

: Outdoor action Guide to Hypothermia and Cold weather injuries, 2005