

การเฝ้าระวังการเสียชีวิตเนื่องจากภาวะอากาศหนาวในประเทศไทย เดือนตุลาคม ๒๕๕๓ - กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

แสงโสม ศิริพานิช*

พรรณนา เหมือนพิง*

อนงค์ แสงจันทร์ทิพย์*

บทคัดย่อ

สภาพอากาศที่หนาวเย็น เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตสูงขึ้น การสัมผัสกับอากาศหนาวเย็นทำให้ร่างกายมีอุณหภูมิต่ำกว่าปกติ และเป็นผลต่อระบบสมองและหัวใจ การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๕๓ ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ เพื่อเป็นการติดตามสถานการณ์และอธิบายลักษณะการเสียชีวิตจากภาวะอากาศหนาว เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ โดยพัฒนาแนวทางและนิยามการเฝ้าระวัง รวมทั้งแบบรายงานการเสียชีวิตจากภาวะอากาศหนาวเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการศึกษา พบว่า มีรายงานผู้เสียชีวิตที่สงสัยว่ามีสาเหตุจากภาวะอากาศหนาวทั้งสิ้น ๓๐ ราย ได้รับการยืนยันว่าเสียชีวิตจากภาวะอากาศหนาว ๒ รายจากจังหวัดเลยและเชียงราย ผู้เสียชีวิตเป็นเพศชายร้อยละ ๘๖.๓ อายุเฉลี่ย ๔๘ ปี ร้อยละ ๓๐.๑ มีอายุมากกว่า ๖๐ ปี เสียชีวิตในบ้าน/ที่พัก (indoor) ร้อยละ ๔๐.๐ และเสียชีวิตนอกบ้าน (Outdoor) ร้อยละ ๖๐.๐ ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ การมีโรคประจำตัว และการสวมเครื่องนุ่งห่มไม่เพียงพอต่อการป้องกันอากาศหนาว ร้อยละ ๖๐.๐, ๕๓.๓, ๘๓.๓ ตามลำดับ ผลการศึกษาการเฝ้าระวังการเสียชีวิตเนื่องจากภาวะอากาศหนาวจะเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นแนวทางดูแลสุขภาพ การให้ความช่วยเหลือกลุ่มเสี่ยง เช่น เด็ก คนชรา หรือคนที่มีโรคประจำตัว ฯ ให้ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม ตลอดจนการจัดระบบการบริการสุขภาพ นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลอย่างปลอดภัย การจัดหาเครื่องนุ่งห่มให้เพียงพอ และการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตน เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตในช่วงภาวะอากาศหนาว

คำสำคัญ: การเฝ้าระวัง, เสียชีวิต, อากาศหนาว

Abstract

Cold Weather Death Surveillance in Thailand, October 2010 - February 2011

Sangchom Siripanich*, Pannapa Meaunphueng*, Anong Sangchantip*

*Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control

Cold weather is one of causes that can be effected to higher morbidity and mortality in Thai citizens. Hypothermia condition can lead to a dangerous of the brain and heart. A cross-sectional study aimed to monitor trend, described characteristics of the deaths, identified risky behaviors and risk factors of cold-related to death for future planning in assistance to the victims. The guidance, definition of cold-related deaths and reporting form have been developed for the surveillance system. The results showed that total number of 30 deaths and suspected cases related to the cold weather had been reported from 21 provinces. Out of these, 2 from Lei and Chiangrai province were confirmed for cold-related deaths. Most of them were male (86.7%), mean age was 49 years, 30.1% were elderly (> 60 years). 40.0% were indoor deaths whilst the others were outdoor deaths. The major risk factors were exposure to cold weather combined with alcohol drinking, having underlying diseases and wearing clothing that could not prevent cold weather (60.0%, 53.3% and 83.3% respectively). The above results can be beneficial to the health care guidance, providing appropriate assistance to the risk group such as children, elderly or people with underlying diseases including health service, referral system and provide warm clothing in order to decrease cold-related mortality.

Key words: Surveillance, Cold weather related death

*สำนักกระบวนวิธีวิทยา กรมควบคุมโรค

ภูมิหลังและเหตุผล

จากสภาพภูมิอากาศโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเป็นผลให้เกิดภัยพิบัติที่รุนแรง และสร้างความสูญเสียให้แก่ชีวิตและทรัพย์สินอย่างมากมาย สภาพอากาศที่หนาวเย็นก็เป็นภัยธรรมชาติอย่างหนึ่งที่มีผลต่อสุขภาพ และคาดว่าในแต่ละปีจะมีผู้ป่วยและเสียชีวิตจากการสัมผัสกับอากาศที่หนาวเย็นอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งสภาพอากาศที่หนาวเย็นจะเป็นปัจจัยเสริมให้ภาวะของการป่วยในโรคบางโรค เช่น โรคหอบหืด โรคหัวใจขาดเลือด โรคปอดอักเสบเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง ฯลฯ มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นและเสียชีวิตได้ง่ายหากไม่ได้มีการเฝ้าระวังและดูแลคนในกลุ่มเสี่ยงที่เหมาะสม การที่ร่างกายมีอุณหภูมิในร่างกายต่ำกว่าปกติ (Hypothermia) หมายถึง การที่ร่างกายมีอุณหภูมิต่ำกว่า ๓๕ องศาฟาเรนไฮต์ (๓๕ องศาเซลเซียส) การสัมผัสกับอากาศที่หนาวเย็นมากๆ จะมีผลต่อระบบสมองและประสาทส่วนกลาง การเต้นของหัวใจผิดปกติ และเกิดภาวะไตวายได้ง่าย^(๑) และปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการเสียชีวิตได้ง่ายในภาวะอากาศหนาวเย็น ได้แก่ การมีอายุมากขึ้น การป่วยด้วยโรคเรื้อรัง การใช้สารเสพติด และผู้อาศัยแบบเร่ร่อน เป็นต้น โดยพบว่า การเสียชีวิตจากภาวะอากาศหนาวของอเมริกาซึ่งมีปีละประมาณ ๖๐๐ คนนั้นมากกว่าร้อยละ ๕๐ มีอายุมากกว่า ๖๕ ปี^(๒) ร้อยละ ๖๗ เป็นเพศชาย และร้อยละ ๘๓ เป็นการเสียชีวิตในช่วงฤดูหนาวระหว่างเดือนตุลาคมถึงมีนาคม ร้อยละ ๕๐ เสียชีวิตในบ้าน^(๓,๔) ส่วนในประเทศไทยจากการติดตามการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบว่า การเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคระบบทางเดินหายใจมีแนวโน้มสูงขึ้น อากาศหนาวเย็นมีผลต่อระบบความดันโลหิต และการใช้ออกซิเจนที่มากขึ้น โดยพบว่า ระดับความดันโลหิตของคนในช่วงฤดูหนาวจะสูงกว่าในช่วงฤดูร้อนประมาณ ๕ mmHg และร้อยละ ๒๑ เพิ่มขึ้นในผู้ป่วยโรคหัวใจหลอดเลือด^(๕-๗)

กลุ่มเสี่ยงสูงที่จะเกิดการเสียชีวิตจากภาวะอากาศหนาวคือ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคหัวใจ เบาหวาน และโรคระบบทางเดินหายใจอื่นๆ รวมทั้งการดื่มสุราเป็นประจำ ฯลฯ โดยอาการที่

พบจากภาวะอากาศหนาวเย็น ได้แก่ เชื่องช้า เฉื่อยชา อ่อนเพลีย สูญเสียการรับสัมผัส มีนงง พุดสับสน หนาวสั่น ผิวหนังซีด เป็นต้น ซึ่งอาการต่างๆ ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของภาวะอุณหภูมิที่ต่ำลง^(๘) ควรให้ความสำคัญกับกลุ่มเสี่ยงในการป้องกันภาวะอากาศหนาวเย็น โดยจัดหาเครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยให้เหมาะสม การเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากภาวะอากาศหนาวเย็นจะช่วยบ่งชี้กลุ่มเสี่ยงและลักษณะการเสียชีวิตได้ชัดเจนมากขึ้น

ในช่วง ๕-๑๐ ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบปัญหาจากภัยพิบัติที่มีแนวโน้มสูงขึ้น จากภาวะน้ำท่วม ภาวะอากาศร้อน และภาวะอากาศหนาว ฯลฯ ที่ล้วนแต่ก่อผลกระทบต่อสุขภาพ และมีความรุนแรงมากขึ้นทุกปี สำนักงานสถิติ กรมควบคุมโรค จึงได้พัฒนาระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตเนื่องจากภาวะอากาศหนาวขึ้น เพื่อเป็นการติดตามสถานการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพ และอธิบายลักษณะแนวโน้มความรุนแรงของการเสียชีวิตจากภาวะอากาศหนาวเพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๕๓ ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ โดยวิธีการตรวจสอบจากข่าวและการรายงานจากสถานบริการสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยใช้แบบรายงานที่สร้างขึ้นประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย สถานที่เสียชีวิต พฤติกรรมเสี่ยง ลักษณะการเสียชีวิตและอื่นๆ ซึ่งผ่านการตรวจสอบและข้อเสนอจากผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานสถิติ โดยกำหนดคำนิยามของ “ผู้เสียชีวิตจากภาวะอากาศหนาว” ไว้ว่าหมายถึง การเสียชีวิตในหรือนอกที่พักอาศัย บ้าน อาคาร สถานที่ โดยไม่ได้มีเครื่องนุ่งห่มหรือเครื่องห่มกันหนาวอย่างเพียงพอ เสียชีวิตในจังหวัดที่ประกาศให้เป็นพื้นที่ภัยหนาวคือพื้นที่ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า ๑๕.๕ องศาเซลเซียส ติดต่อกัน ๓ วัน ตามประกาศของกรมป้องกันบรรเทาสาธารณภัย(ปภ.) สำนักงานสถิติ เก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบทุกวัน



วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา.

ผลการศึกษา

จากภาวะอากาศหนาว ช่วงระหว่างตุลาคม ๒๕๕๓ ถึงเดือนมกราคม ๒๕๕๔ กรมป้องกันบรรเทาสาธารณภัย ได้ประกาศจังหวัดที่เป็นเขตภัยหนาว คือ มีอุณหภูมิต่ำกว่า ๑๕.๙ องศาเซลเซียส จำนวน ๓๗ จังหวัด ๕๐๘ อำเภอ ๔,๐๙๓ ตำบล ๕๐,๖๖๙ หมู่บ้าน และจากการเฝ้าระวังการเสียชีวิตเนื่องจากภาวะอากาศหนาว พบว่า มีรายงานผู้เสียชีวิตที่สงสัยว่ามีสาเหตุจากภาวะอากาศหนาวทั้งสิ้น ๓๐ ราย เป็นผู้เสียชีวิตที่ยืนยันว่าเสียชีวิตจากภาวะอากาศหนาว ๒ ราย ที่จังหวัดเลยและเชียงราย ที่มีอาการและลักษณะการเสียชีวิต ดังนี้

รายที่ ๑ ผู้ป่วยเพศชาย อายุ ๗๐ ปี จากอำเภอรังษิงพุง จังหวัดเลย อาชีพรับจ้างตัดถางหญ้า เสียชีวิตในห้องเก็บของภายในวัด ที่มีหลังคามุงสังกะสี ลักษณะการเสียชีวิตคือนอนหงายเหยียดตรง ร่างกายเย็น ผิวซีดเหลือง สวมเสื้อแขนสั้น กางเกงขายาว ไม่ห่มผ้า ไม่พบบาดแผลตามร่างกาย มีพฤติกรรมชอบดื่มสุรา ไม่มีประวัติเกี่ยวกับโรคประจำตัว เสียชีวิตในวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๓

รายที่ ๒ ผู้ป่วยเพศชาย อายุ ๕๒ ปี จากอำเภอเมืองจังหวัดเชียงราย อาชีพไม่ระบุ เสียชีวิตในบ้าน บนลือกลางห้องสวมเสื้อกล้ามบาง กางเกงขาสั้น ไม่ห่มผ้า ลักษณะการเสียชีวิตคือผิวซีดเผือด ไม่พบบาดแผลตามร่างกาย มีประวัติโรคหัวใจ แต่เคยรับการรักษามาก่อน ดื่มสุราเป็นประจำ เสียชีวิตในวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

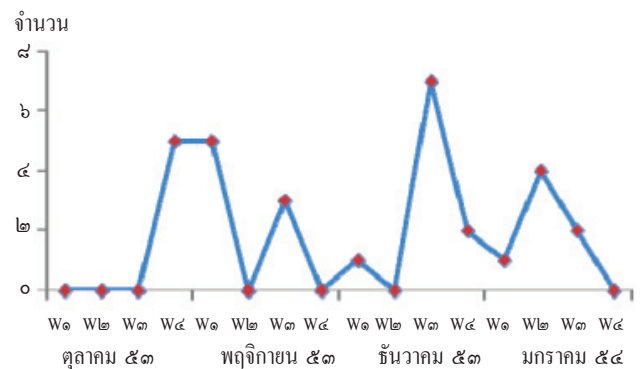
ผลการวินิจฉัยยืนยันการเสียชีวิตทั้งสองรายว่า มีประวัติการดื่มสุราเป็นประจำ และนอนในช่วงอากาศหนาวเย็นโดยไม่สวมเสื้อผ้า/เครื่องนุ่งห่มเพียงพอที่จะป้องกันอากาศหนาวเย็นได้

จากการพิจารณาข้อมูลเฝ้าระวังการเสียชีวิต พบลักษณะข้อมูลผู้เสียชีวิตและผู้สงสัยว่าเสียชีวิตจากอากาศหนาวจำนวน ๓๐ ราย รายงานจาก ๒๑ จังหวัด จังหวัดที่มีการรายงานมากที่สุด คือ จังหวัดมุกดาหารและกาฬสินธุ์ จังหวัดละ ๔ ราย เชียงรายและลำปางจังหวัดละ ๒ ราย และ

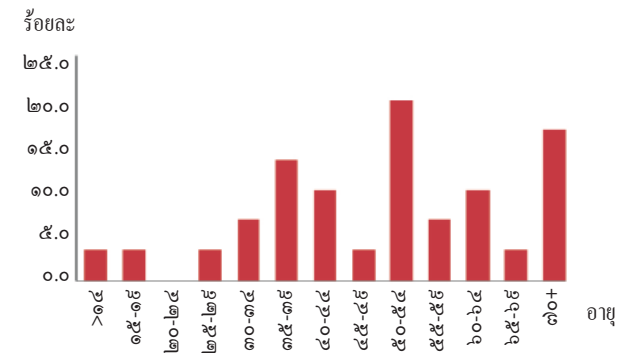
จังหวัดเลย ร้อยเอ็ด เชียงใหม่ ชลบุรี กำแพงเพชร ชัยภูมิ สงขลา อ่างทอง อุบลราชธานี อำนาจเจริญ พิษณุโลก หนองคาย นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ จังหวัด ละ ๑ ราย.

มีรายงานผู้เสียชีวิตมากที่สุดช่วงเดือนธันวาคม ๒๕๕๓ การรายงานเริ่มตั้งแต่สัปดาห์ที่ ๓ ของเดือนตุลาคม ต่อเนื่องเดือนพฤศจิกายน, ธันวาคม ๒๕๕๓ และมกราคม ๒๕๕๔ จำนวน ๕,๘,๑๐,๗ ราย ตามลำดับ (รูปที่ ๑)

ผู้เสียชีวิตเป็นเพศชายร้อยละ ๘๖.๗ และมีอาชีพรับจ้างร้อยละ ๔๔.๕ อายุเฉลี่ย ๔๙ ปี อายุต่ำสุด ๓ ปี สูงสุด ๗๙ ปี กลุ่มอายุที่มีการเสียชีวิตสูงสุด คือ อายุมากกว่า ๖๐ ปีร้อยละ ๓๐.๑ และ ระหว่าง ๕๐-๕๙ ปีร้อยละ ๒๐.๐ (รูปที่ ๒)



รูปที่ ๑ จำนวนผู้เสียชีวิตที่สงสัยเนื่องจากภาวะอากาศ จำแนกตามรายสัปดาห์ระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๕๓-มกราคม ๒๕๕๔



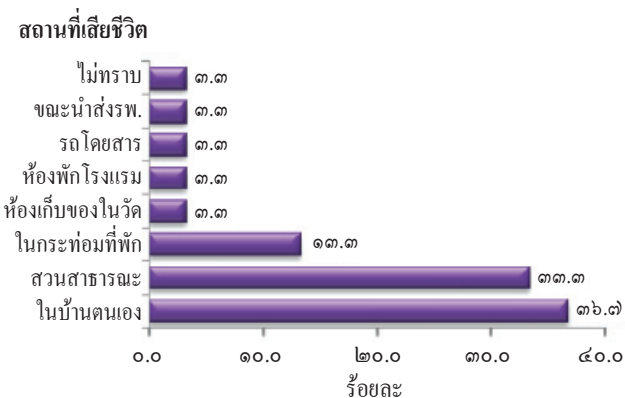
รูปที่ ๒ ร้อยละผู้เสียชีวิตที่สงสัยเนื่องจากภาวะอากาศ จำแนกตามกลุ่มอายุระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๕๓ -มกราคม ๒๕๕๔

การพิจารณาสถานที่เสียชีวิต จำแนกเป็นผู้ที่เสียชีวิตในบ้าน ห้องพักโรงแรม (indoor) ร้อยละ ๔๐.๐ และเสียชีวิตนอกร้าน (Outdoor) เช่น สวนสาธารณะ ป่าละเมาะ ช้างกองไฟ กระโจมกลางท้องนา ช้างกำแพงฯ ร้อยละ ๖๐.๐ สถานที่เสียชีวิต ที่พบสูงสุด คือ เสียชีวิตในบ้านตนเองร้อยละ ๓๖.๗ รองลงมา คือ สถานที่สาธารณะ เช่น สวนสาธารณะร้อยละ ๓๓.๓ และกระโจมกลางท้องนาร้อยละ ๑๓.๓ (รูปที่ ๓)

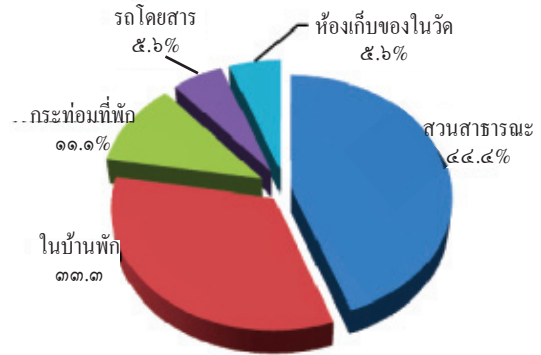
ผู้เสียชีวิตที่สงสัยเนื่องจากภาวะอากาศหนาว และมีประวัติการดื่มสุราส่วนใหญ่จะเสียชีวิตนอกร้าน ได้แก่ สถานที่สาธารณะ รถโดยสาร กระโจม ป่าละเมาะ ช้างกองไฟ กลางท้องนา ช้างกำแพงและอื่นๆร้อยละ ๖๖.๗ และเสียชีวิตในบ้านพักร้อยละ ๓๓.๓ (รูปที่ ๔)

ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบจำนวน ๑๘ ราย (ร้อยละ ๖๐.๐) มีพฤติกรรมดื่มสุราเป็นประจำหรือดื่มก่อนเสียชีวิต และมีโรคประจำตัวหรือปัญหาสุขภาพ ๑๕ ราย (ร้อยละ ๕๐.๐) โดยพบผู้เสียชีวิตที่มีพฤติกรรมการดื่มสุราร่วมกับมีโรคประจำตัวร้อยละ ๒๖.๗ และ ร้อยละ ๘๓.๓ สวมเครื่องนุ่งห่มไม่เพียงพอที่จะป้องกันอากาศหนาว และร้อยละ ๑๐.๐ มีประวัติการใช้ยาฆ่าล้างและสารเสพติด (ตารางที่ ๑)

ประวัติการมีโรคประจำตัว เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตเนื่องจากอากาศหนาวมากขึ้น ผู้เสียชีวิตมีโรคประจำตัว



รูปที่ ๓ ร้อยละของผู้เสียชีวิตที่สงสัยเนื่องจากภาวะอากาศ จำแนกตามสถานที่เสียชีวิตระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๕๓ - มกราคม ๒๕๕๔

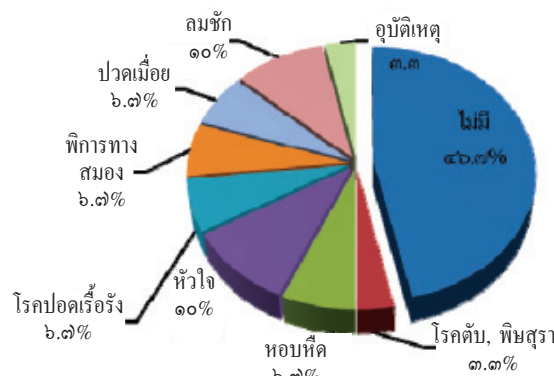


รูปที่ ๔ ร้อยละผู้เสียชีวิตที่สงสัยเนื่องจากภาวะอากาศที่มีประวัติการดื่มสุรา จำแนกตามสถานที่เสียชีวิต, ระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๕๓ - มกราคม ๒๕๕๔

ตารางที่ ๑ จำนวนและร้อยละผู้เสียชีวิตที่สงสัยจากภาวะอากาศหนาว จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง ระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๕๓ - มกราคม ๒๕๕๔

ปัจจัยเสี่ยงที่เสียชีวิต	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว ร่วมกับดื่มสุรา	๘	๒๖.๗
ดื่มสุราประจำ แต่ไม่มีโรคประจำตัว	๑๐	๓๓.๓
มีโรคประจำตัว ไม่ดื่มสุรา	๘	๒๖.๗
เครื่องนุ่งห่มไม่เพียงพอ	๒๕	๘๓.๓
เครื่องดื่มชูกำลังและยาชุด	๓	๑๐.๐
ไม่ระบุปัจจัยเสี่ยง	๕	๑๖.๗

แหล่งข้อมูล: ระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากภาวะอากาศหนาว, สำนักระบาดวิทยา ๒๕๕๔



รูปที่ ๕ ร้อยละของผู้เสียชีวิตที่สงสัยเนื่องจากภาวะอากาศ จำแนกตามประวัติโรคประจำตัว ระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๕๓ - มกราคม ๒๕๕๔



ร้อยละ ๕๓.๓ ได้แก่ โรคหัวใจ ลมชัก โรคปอดเรื้อรัง พิการทางสมอง หอบหืด ปวดเมื่อยอ่อนแรง โรคตับ และผลจากอุบัติเหตุ คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๐, ๑๐.๐, ๖.๗, ๖.๗, ๖.๗, ๖.๗, ๓.๓ และ ๓.๓ ตามลำดับ และในจำนวนนี้มีผู้ป่วยโรคหอบหืด ๑ ราย ที่เสียชีวิตระหว่างนำส่งโรงพยาบาล (รูปที่ ๕)

วิจารณ์

สภาพอากาศหนาว เป็นภัยธรรมชาติที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ในแต่ละปีมีผู้ได้รับผลกระทบและเสียชีวิตจากภาวะอากาศหนาว (Cold Weather Injury and Deaths) ที่มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น จากรายงานในสหรัฐอเมริกาช่วง พ.ศ. ๒๕๔๓ - ๒๕๔๖ พบการเสียชีวิตจากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) จากภาวะอากาศหนาวคิดเป็นอัตราตาย ๔ ต่อ ประชากรแสนคน^(๔)

ผลจากการเฝ้าระวังการเสียชีวิตที่สงสัยเนื่องจากภาวะอากาศหนาวในประเทศไทย พบการรายงานผู้เสียชีวิตกระจายในหลายจังหวัด และบางจังหวัดไม่ได้ถูกประกาศเป็นพื้นที่ภัยหนาว โดยผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และเป็นผู้มีอายุมากกว่า ๖๐ ปีร้อยละ ๓๐.๑ ปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่สนับสนุนให้เสียชีวิตในช่วงภาวะอากาศหนาว คือ การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ การมีโรคประจำตัว และการสวมเครื่องนุ่งห่มไม่เพียงพอต่อการป้องกันอากาศหนาว ร้อยละ ๖๐.๐, ๕๓.๓, ๘๓.๓ ตามลำดับ ผู้ที่เป็นโรคหัวใจและโรคปอดอักเสบเรื้อรังมีความเสี่ยงสูงเช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศอังกฤษ^(๕) นอกจากนี้ พบว่าการเสียชีวิตส่วนใหญ่(ร้อยละ ๖๖.๗) เกิดขึ้นนอกบ้าน หรือในบริเวณห้องพักที่ไม่สามารถป้องกันลมหรืออากาศหนาวได้เพียงพอ เช่น สวนสาธารณะ กระโจมกลางท้องนา บนภูเขา ข้างกำแพง ประกอบกับการดื่มสุรา และมีอาชีพที่เร่ร่อน จึงเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตได้มากขึ้น

ข้อมูลจากการศึกษานี้ จะเป็นประโยชน์ในด้านการเฝ้าระวังสุขภาพกลุ่มเสี่ยง การให้ความช่วยเหลือและการจัดระบบการบริการสุขภาพ นำส่งโรงพยาบาลอย่างถูกวิธีและทันเวลาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตในช่วงภาวะอากาศหนาว ตลอดจนการใช้เป็นแนวทางในการให้คำแนะนำ

การดูแลส่งเสริมสุขภาพให้แข็งแรง การให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายโดยการจัดหาเสื้อผ้าหรือเครื่องกันความหนาวอย่างเพียงพอ รวมทั้งการหลีกเลี่ยงการดื่มสุราหรือสารเสพติด จะทำให้ปลอดภัยจากการเจ็บป่วยหรือการเสียชีวิตจากอากาศหนาวเย็นได้

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตภาวะอากาศหนาวนี้ ได้เริ่มดำเนินการครั้งแรกในประเทศไทย ผู้เสียชีวิตที่ได้รับรายงานบางรายอาจจะไม่ได้รับการยืนยันว่าเสียชีวิตเพราะอากาศหนาวเย็นได้อย่างชัดเจน เนื่องจากมีข้อจำกัดในการให้คำนิยามและการตรวจวินิจฉัยซึ่งชี้ถึงการเสียชีวิตที่อาจเกี่ยวเนื่องกับสภาพอากาศที่หนาวเย็นได้ ซึ่งควรมีการพัฒนาและปรับปรุงเพื่อให้การเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากภาวะอากาศหนาวในระดับประเทศอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสำนักกระบาดวิทยา (นายแพทย์ภัสกร อัครเสวี) กรมควบคุมโรค เครือข่ายเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยาโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม เครือข่าย SRRT และเจ้าหน้าที่สำนักกระบาดวิทยาทุกท่านที่ให้อุปกรณ์และความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้จนแล้วเสร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. Utrich AS, Rathlev NK. Hypothermia and localized cold injuries. Emerg. Med. Clin. N. Am. 2003;22:281-98.
2. National Center for health statistics, Compressed mortality file. Department of health and human resource. CDC, 2003.
3. Taylor AJ, McGwin JrG, Davis GG, Brissie RM, Holley TD. Hypothermia deaths in Jefferson county, Alabama. Inj. Prev. 2001;7:141-9.
4. CDC. Hypothermia Related Death -United State 1999-2002,2005. March 2006;55:282-4.
5. Wilmshurst P. Temperature and cardiovascular mortality. Br. Med. J 1994;309:1029-30.
6. MacMahon S, Peto R, Cutler J, et al. Blood pressure, stroke, and

coronary heart disease: prolonged differences in blood pressures: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. *Lancet* 1990;335:765-74.

7. J.P. PELL and S.M. COBBE. Seasonal variations in coronary heart disease. *Q.J. Med* 1999;92:689-96.