

พิษจากก๊าซและการขาดอากาศหายใจ

(Toxic gas and asphyxia)

การได้รับพิษจากก๊าซพิษและภาวะการขาดออกซิเจน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตแบบเฉียบพลันที่เกิดขึ้นได้ทั้งในงานอุตสาหกรรม มลพิษสิ่งแวดล้อม และในกิจกรรมการเกษตร ก๊าซพิษที่เกิดจากสารเคมีที่ถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมและก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ที่พบมากและมีความรุนแรง ได้แก่ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แอมโมเนีย ไฮโดรเจนซัลไฟด์ คาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น ส่วนใหญ่มีอาการเฉียบพลัน มักเกิดจากการสูดดมในปริมาณมาก หรือการขาดอากาศหายใจในที่อับอากาศ (confined space) ในปี พ.ศ. 2549 - 2558 (ค.ศ. 2006 - 2015) มีรายงานผู้ป่วยได้รับพิษจากก๊าซและการขาดอากาศหายใจ รวม 720 ราย เฉลี่ยปีละ 72 ราย ผู้ป่วยสูงสุดปี พ.ศ. 2550 (ค.ศ. 2007) 118 ราย อัตราป่วย 0.19 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1 ราย จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงทุกปี (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) มีรายงานการป่วยพิษจากก๊าซและการขาดอากาศหายใจ (Toxic gas and Asphyxia) 102 ราย อัตราป่วย 0.16 ต่อประชากรแสนคน พบมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน 38 ราย ร้อยละ 37.25 รองลงมา คือ มกราคม 14 ราย (13.73) และมีนาคม 7 ราย (6.86) ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคกลาง 0.32 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.10) ภาคเหนือ (0.06) และภาคใต้ (0.03) (รูปที่ 2)

ผู้ป่วยเพศชาย 64 ราย เพศหญิง 38 ราย อัตราส่วน เพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.7 พบผู้ป่วยได้ทุกกลุ่มอายุ กลุ่มอายุ 25 - 34 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 0.28 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 0 - 4 ปี (0.24) และ 15 - 24 ปี (0.19) (รูปที่ 3) อาชีพที่พบสูงสุด คือ รับจ้าง ร้อยละ 50.98 รองลงมา คือ อาชีพอื่น (23.52) และเกษตรกร (9.80) ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 55.88 รองลงมา คือ โรงพยาบาลศูนย์ (38.24) และโรงพยาบาลทั่วไป (4.90)

จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 5 จังหวัด คือ ระยอง 36 ราย อัตราป่วย 5.28 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 11 ราย (1.36) ปราจีนบุรี 5 ราย (1.04) ชัยนาท 3 ราย (0.90) และประจวบคีรีขันธ์ 3 ราย (0.57) (รูปที่ 4)

ในปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) สำนักระบาดวิทยา ได้รับรายงานสอบสวนโรคพิษจากก๊าซและการขาดอากาศหายใจ (Toxic gas and Asphyxia) ทั้งหมด 3 เหตุการณ์ รวม 4 ราย เสียชีวิต 2 ราย พบที่จังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมด ที่อำเภอจอมทอง 2 ราย รองลงมา คือ อำเภอพร้าว และอำเภอแม่อาย อำเภอละ 1 ราย ผู้ป่วยอายุระหว่าง 17 - 26 ปี เป็นชาย 2 คน หญิง 2 คน ส่วนใหญ่มีอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ หน้ามืด เป็นลม นานาสันหมดสติ และเสียชีวิต สาเหตุเกิดจากการใช้เครื่องทำน้ำอุ่นระบบแก๊ส ที่ไม่ได้มาตรฐาน ชำรุด และมีระบบระบายอากาศไม่ดีพอ ส่วนใหญ่เกิดจากการสูดดมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่ตรวจพบค่าระหว่าง 950 - 9,950 ppm (ค่ามาตรฐาน 5,000 ppm)⁽¹⁾

ผู้ป่วยพิษจากก๊าซและการขาดอากาศหายใจส่วนใหญ่ได้รับพิษแบบเฉียบพลัน จากการรั่วไหลในงานอุตสาหกรรม และยังคงมีแนวโน้มปัญหาสูงขึ้นตามสภาพเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตอย่างกว้างขวางและรวดเร็วในปัจจุบัน แต่การรายงานผู้ป่วยเข้ามาในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา มีค่อนข้างน้อย ทำให้ได้รับทราบข้อมูลเพียงส่วนหนึ่ง แต่หากมีการเฝ้าระวังข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ ด้วย จะทำให้ทราบขนาดและความรุนแรงของปัญหาได้ชัดเจนมากขึ้น พิษจากก๊าซและภาวะจากการขาดอากาศ ส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุก๊าซพิษที่ทำให้สะท้อนถึงปัญหาที่แท้จริงได้ชัดเจน การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังมากขึ้นจะทำให้ได้ข้อมูลที่ระบุขนาดของปัญหาได้ชัดเจนขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา. สรุปรายงานการระบาด ประจำปี 2558; โรคพิษจากก๊าซและการขาดอากาศหายใจ (Gas vapor poisoning) [อินเทอร์เน็ต]. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2558 [สืบค้น วันที่ 23 พฤษภาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.boeoc.moph.go.th/eventbase/report/compound/>

ผู้เรียบเรียง

รุจิรา เลิศคุณาพร

บรรณาธิการวิชาการ

ดร.แสงโสม ศิริพานิช

Fig.1

Reported cases of gas vapor poisoning per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2006 - 2015

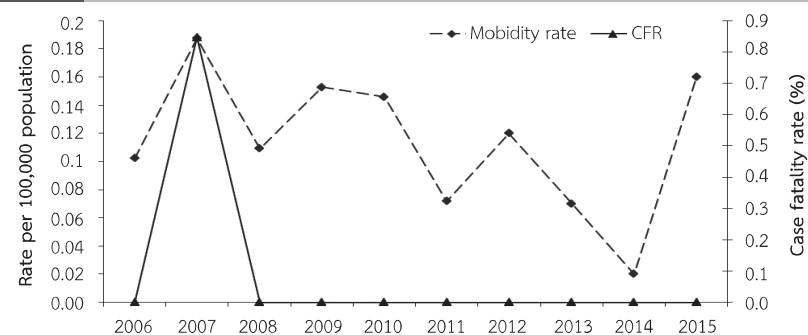


Fig.2

Reported cases of gas vapor poisoning per 100,000 population by region, Thailand, 2011 - 2015

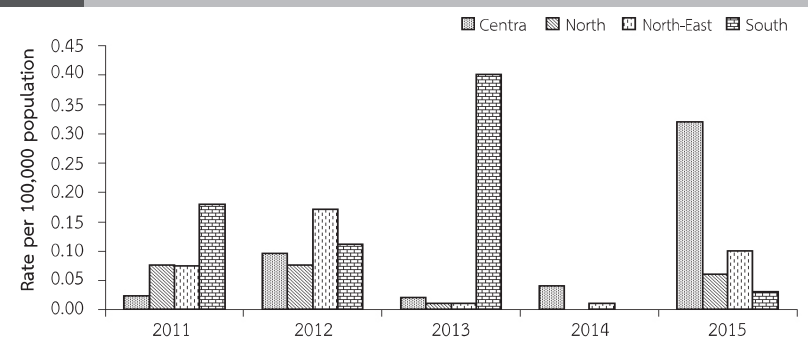


Fig.3

Reported cases of gas vapor poisoning by age - group, Thailand, 2015

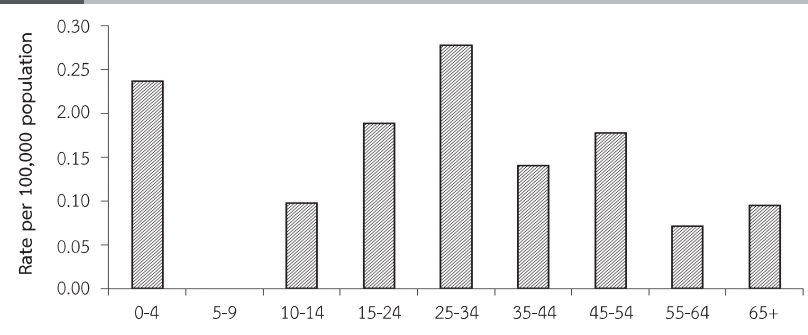


Fig.4

Reported cases of gas vapor poisoning per 100,000 population by province, Thailand, 2015

