

# พิษจากก๊าซ และการขาดอากาศหายใจ (Toxic gas and asphyxia)

การได้รับพิษจากก๊าซพิษและการขาดออกซิเจน เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตแบบเฉียบพลัน ที่เกิดขึ้นได้ทั้งในงานอุตสาหกรรม มลพิษสิ่งแวดล้อม และ ในกิจกรรมการเกษตร ก๊าซพิษที่เกิดจากปฏิกิริยาของสารเคมีที่ถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ที่พบมากและมีความรุนแรง ได้แก่ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แอมโมเนีย ไฮโดรเจนซัลไฟด์ คาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่มีอาการเฉียบพลัน มักเกิดจากการสูดดมก๊าซพิษในปริมาณมาก หรือการขาดอากาศหายใจในที่อับอากาศ (confine space)

ระหว่างปี พ.ศ. 2547 – 2556 (ค.ศ. 2004 - 2013) มีรายงานผู้ป่วยได้รับพิษจากก๊าซและการขาดอากาศหายใจรวม 894 ราย เฉลี่ยปีละ 89 ราย รายงานสูงสุดใน ปี พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005) 169 ราย ซึ่งเกิดจากก๊าซรั่วไหลแอมโมเนียจากโรงงานในจังหวัดระยอง แนวโน้มผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงทุกปี ทั้งนี้พบผู้เสียชีวิตจากก๊าซ 1 ราย ในปี พ.ศ. 2550 (ค.ศ. 2007)

ปี พ.ศ. 2556 (ค.ศ. 2013) มีรายงานการป่วยพิษจากก๊าซและการขาดอากาศหายใจ จากระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (รง.506 และ รง.506/2) 43 ราย อัตราป่วย 0.07 ต่อประชากรแสนคน พบมากที่สุดในเดือนมีนาคม 35 ราย ภาคใต้มีรายงานสูงสุด 36 ราย อัตราป่วย 0.40 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 ราย (0.01) ภาคเหนือ 2 ราย (0.02) และภาคกลาง 2 ราย (0.01) (รูปที่ 1) ทั้งหมดเป็นสัญชาติไทย รับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน 40 ราย ร้อยละ 85.11 โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป 2 ราย (4.26%) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 ราย (2.13%) ผู้ป่วยเพศชาย 21 ราย ร้อยละ 48.84 และเพศหญิง 22 ราย (51.16%) อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1:1 ส่วนใหญ่ มีอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม (14.89%) เกษตรกรรม (12.70%) เด็กในปกครอง (29.79%) และอาชีพอื่น ๆ (34.04%) กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุดคือ 5 - 9 ปี อัตราป่วย 0.20 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป (0.14), 10 - 14 ปี (0.10), 35 - 44 ปี (0.08), 25 - 34 ปี (0.06) (รูปที่ 2) จังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก คือ พัทลุง อัตราป่วย 6.59 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งเกิดจากการรั่วไหลของก๊าซแอมโมเนีย รองลงมาคือ ฉะเชิงเทรา (0.29) กำแพงเพชร และสงขลาเท่ากัน (0.14) (รูปที่ 3) จำแนกก๊าซพิษที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ แอมโมเนีย 23 ราย ร้อยละ 48.94 และไม่สามารถระบุได้ 24 ราย ร้อยละ 51.06

จากรายงานการสอบสวนโรค ในปี พ.ศ. 2556 สำนักระบาดวิทยา ได้รับรายงานการสอบสวนเหตุการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับอันตรายที่เกิดจากก๊าซพิษ และการขาดอากาศหายใจ 1 เหตุการณ์ คือ เหตุการณ์การเสียชีวิตของเกษตรกร ในโรงเพาะเห็ด 4 ราย ในอำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี

เมื่อพิจารณาข้อมูลการเจ็บป่วย จากก๊าซพิษและการขาดอากาศหายใจ จากรายงานระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (506,506/2) และการสอบสวนโรค ในปี พ.ศ. 2556 พบผู้ป่วยและเสียชีวิตทั้งสิ้น 47 ราย ในจำนวนนี้เสียชีวิต 4 ราย การได้รับพิษจากก๊าซ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม ที่ได้รับรายงาน ได้แก่ ก๊าซแอมโมเนียในอุตสาหกรรมห้องเย็น การผลิตก๊าซชีววมวล รวมทั้งพื้นที่การเกษตร (โรงเรือนเพาะเห็ด) เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มอายุที่มีอัตราการป่วยสูงเป็นเด็ก (อายุน้อยกว่า 15 ปี) ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงโรงงานและได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลของก๊าซ การเฝ้าระวังโรคที่เกิดจากพิษของก๊าซ และการขาดอากาศหายใจเป็นสิ่งสำคัญ การบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังที่ครบถ้วนและการสอบสวนเหตุการณ์ เพื่อค้นหาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงอย่างเป็นระบบ จะนำมาสู่การแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง

ผู้เรียบเรียง

อนุพงศ์ ลีรุ่งเรือง

บรรณาธิการวิชาการ

ดร.แสงฉม ศิริพานิช

Fig.1

Reported Cases of toxic gas and asphyxia per 100,000 population by region, Thailand, 2009 - 2013

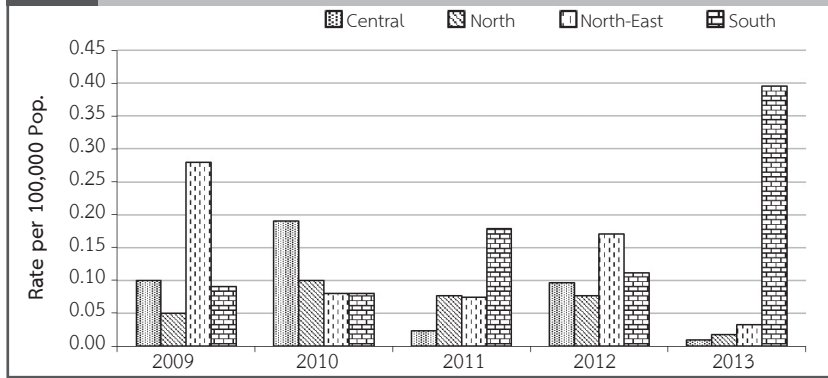


Fig.2

Reported Cases of toxic gas and asphyxia by age-group, Thailand, 2013

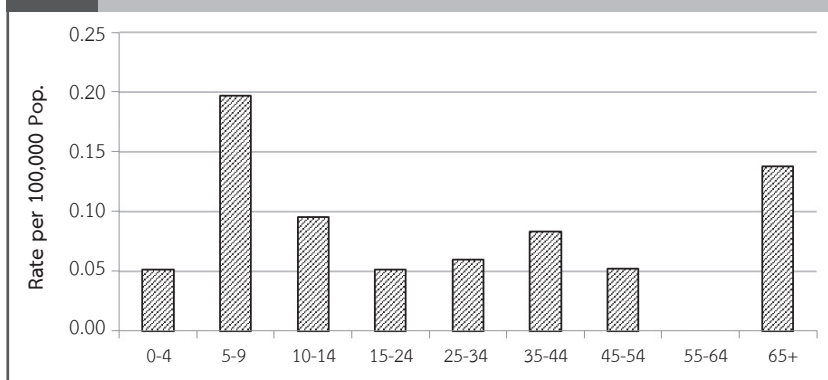


Fig.3

Reported Cases of Toxic gas and asphyxia per 100,000 Population by Province, Thailand 2013

