

17. ASEAN-Disease-Surveillance.Net <http://www.asean-disease-surveillance.net>
18. News Bulletin - Hong Kong <http://www.info.gov.hk/dh/new/bulletin/bullet.htm>
19. Centre for Health Protection - Hong Kong <http://www.chp.gov.hk/>
20. Animal and Zoonotic Disease Surveillance <http://www.fas.org/ahead/>
21. ThePoultrySite.com <http://www.thepoultrysite.com/>

ระบาดวิทยาของอุบัติภัยพายุ และน้ำป่า-โคลนถล่ม

บทความพิเศษ

✍ โดย วันทนี วัฒนาศุริตต์
สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
✉ nee@health.moph.go.th

อุบัติภัยมีผลกระทบอย่างมากต่อการสาธารณสุขและคุณภาพชีวิตของประชาชน ทั้งในประเทศที่พัฒนาและกำลังพัฒนา พบว่า ในปัจจุบัน ข้อมูลข่าวสารทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับการเกิดอุบัติภัยในประเทศไทยมีจำกัด อาจเนื่องจากระบบข้อมูลไม่สมบูรณ์ ทำให้ไม่สามารถแสดงปัญหา ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยง ที่เป็นสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บ การตาย คุณภาพชีวิต และปรากฏการณ์จากสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จึงขาดแนวทางในการแก้ปัญหาให้ทันต่อเหตุการณ์ได้

อุบัติภัยธรรมชาติที่คนไทยรู้จัก คือ น้ำป่า - โคลนถล่ม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 - 2547 พบน้ำป่า-โคลนถล่มมากกว่า 15 ครั้ง มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 450 คน¹ และบาดเจ็บจำนวนมาก โดยมีพื้นที่เสี่ยงในจังหวัด เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน น่าน และตาก²

จากการศึกษาแบบจำลองสภาพภูมิอากาศ คาดการณ์ว่า อีก 50 - 80 ปีข้างหน้า อุณหภูมิของประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นอีก 1 - 2 องศาเซลเซียส ส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติที่รุนแรง โดยระดับน้ำทะเลจะสูงขึ้น 0.09 - 0.88 เมตรต่อปี ผลจากปรากฏการณ์ดังกล่าว จะเกิดความสูญเสียในระบบนิเวศ เศรษฐกิจ จะเกิดฝนตกหนักแรงมากขึ้น แผ่นดินทรุด น้ำท่วมเฉียบพลัน โคลนถล่ม พายุ ภัยแล้ง โรคระบาดในวงกว้าง³ จึงเห็นควรมีการเตือนภัยธรรมชาติในประเทศไทย

น้ำท่วมเป็นปัญหาสำคัญ ทำให้มีการสูญหายของที่อยู่อาศัย การทำลาย เกิดขึ้นทุกปี มักเกิดในฤดูฝนที่มีฝนตกมาก จะเกิดน้ำป่า พายุ เชื้อนพัง โคลนถล่ม ทำให้การดูดซับน้ำของดินลดลง และเพิ่มการไหลลื่นและแรงของน้ำมาก เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เริ่มตั้งแต่ วินาทีเป็นหลายชั่วโมง ความสูญเสียในภัยพิบัติความตายมาสู่ผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ พบปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดน้ำป่าในชนบท ได้แก่ ถนน ภูเขา พื้นที่สูงชัน ช่องแคบที่เป็นทางน้ำป่า น้ำท่วมจากกระแสน้ำที่ลดลง ไหลแรงมาพร้อมพายุ⁴ ในประเทศไทย สำนักมาตรการป้องกันสาธารณภัย, กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้สำรวจพบพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยและโคลนถล่ม โดยลักษณะที่ตั้ง จะเป็นที่ลุ่มแอ่งกระทะ ที่ลุ่มริมแม่น้ำ ที่ราบลุ่มเชิงเขา ที่เนินเขาและภูเขา ภัยจากดินถล่มและอุทกภัยจะเกิดจาก น้ำท่วมขัง น้ำล้นตลิ่ง น้ำป่าไหลหลาก ดินโคลนถล่ม คาดว่าจะได้รับผลกระทบในประชากรถึง 12,838,936 ล้านคน เป็นบ้านเรือน 16,058,501 หลัง ในพื้นที่ 13,847,173 ไร่ ใน 75 จังหวัด⁴

ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดพายุ ลม ฝนฟ้าคะนอง และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ล่อแหลมต่อการเกิดกระแสน้ำที่ไหลแรง พัดพาหินที่เกิดจากโคลน-ถล่ม และต้นไม้ สิ่งของ และบ้านเรือน ที่ต้านแรงน้ำไม่ไหวมาด้วย ทำให้เกิดการพังทลายเป็นจำนวนมาก เคยเกิดน้ำท่วมเนื่องจากฝนตกคลื่นน้ำสูงกว่า 30 ฟุต ไหลเป็นระยะทางหลายกิโลเมตร ในคลองที่แห้ง กระแสน้ำมาด้วยแรงลม ท่วมที่อยู่อาศัยทันทีโดยที่ไม่ได้ระมัดระวัง นอกจากนี้ กระแสน้ำยังทำให้เกิด

การสะสมของหิน ดิน ทราช โคลน และสิ่งต่าง ๆ ตามช่องทางน้ำ เกิดคลื่นน้ำที่ใหญ่เคลื่อนตัวไปยังที่ลาดต่ำอย่างรวดเร็วและรุนแรง⁵

ภัยพิบัติมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในเหตุการณ์ พบผู้เสียชีวิต ส่วนใหญ่จะมากในเพศชาย อายุตั้งแต่แรกเกิด โดยพบมากในกลุ่มผู้สูงอายุ เกิดขึ้นในฤดูฝน พบบ่อยเวลากลางคืน (ในประเทศไทยมีเหตุการณ์ น้ำป่า-โคลนถล่มครั้งใหญ่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 - 2544 จำนวน 8 ครั้ง พบเกิดบ่อยในเวลากลางคืนร้อยละ 62.5 (5/8) โดยในเหตุการณ์จะเกิดในเวลา 02.00-03.00 น. ร้อยละ 80.0 (4/5)⁷ ทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพของสิ่งมีชีวิตทั้งคน และสัตว์เลี้ยง เกิดการเจ็บป่วยต่อผู้ประสบเหตุ⁵ ดังนี้

1. การบาดเจ็บ มีบาดแผล ฟกช้ำ ตกจากที่สูง/ตกต้นไม้ แรงกระเบิด การกระแทกอย่างรุนแรง วัตถุมีคม และบาดแผลจาก สิ่งของ ดิน ทราช ปลิวกระทบ
2. ไฟฟ้าช็อต ผิวไหม้
3. การจมน้ำ
4. ปัญหาเกิดจากโรคที่ป่วยอยู่แล้วมีอาการมากขึ้น ได้แก่ หัวใจวาย ปอดบวม โรคกระเพาะอาหาร หมดแรง
5. การป่วยในเด็กที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ และ ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงในโรค หลอดเลือดหัวใจ เบาหวาน พิการ
6. โรคติดเชื้อ และผิวหนัง ได้แก่ อูจจาระร่วง ไอ การหายใจ ติดเชื้อ ผื่นคัน พืชจากสัตว์ร้าย
7. ภาวะเศร้าซึม และการฆ่าตัวตายจากภาวะเศร้าซึม

ความเสี่ยงต่อการเกิดภัยสุขภาพ⁶

1. พบว่า สุขภาพของผู้ประสบเหตุมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นตามระยะเวลาการเกิดเหตุ โดยในวันที่เกิดเหตุ จะมีผู้เสียชีวิตมากจากความรุนแรง และมีการเสียชีวิตตามมาอีกหลังเกิดเหตุการณ์ประมาณ 2 สัปดาห์ มีรายงานการติดเชื้อและสถานการณ์โรคผิวหนังในระหว่าง 3 สัปดาห์หลังเหตุการณ์ และใน 5 สัปดาห์ต่อมามีการป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น

2. การใช้เครื่องมือไฟฟ้า ทำให้เกิดการบาดเจ็บเนื่องจากความร้อน ไฟไหม้, ไฟช็อต มักจะเกิดหลังจากทำความสะอาดบ้านเรือนที่ถูกทำลาย

3. ภาวะวิกฤติจากการสูญเสียครอบครัว เพื่อนบ้าน สัตว์เลี้ยง และทรัพย์สินที่มีอยู่เสียหาย

4. จากกรณีศึกษาอุบัติภัย พบพฤติกรรมและปัจจัยเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายต่อสุขภาพดังนี้

4.1. ในเหตุการณ์น้ำป่า-โคลนถล่ม ตำบลน้ำก้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2544 มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 131 คน อายุตั้งแต่ 6 เดือน - 96 ปี พบมากในเด็กและผู้ใหญ่ อายุ < 10 ปี และ > 20 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.4 ของผู้ประสบเหตุ โดยเกือบครึ่ง (ร้อยละ 48.8) เสียชีวิตบ้านละ 1 คน⁷ จากการศึกษาในเขตชนบทของประเทศไทยพบว่า อุบัติภัยเป็นสาเหตุการตายของประชากร อายุ 15 - 44 ปี เช่นเดียวกับประเทศอินโดนีเซียและอียิปต์⁸

4.2. ในเหตุการณ์น้ำป่า - โคลนถล่ม ตำบลน้ำก้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2544 มีประชาชนอยู่ในพื้นที่ 7,815 คน 2,082 ครัวเรือน พบผู้ประสบเหตุที่เสียชีวิตอยู่ในบ้านที่พังหายไปทั้งหมด ในขณะที่เกิดเหตุพบว่า ผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ไม่คิดว่าจะเกิดเหตุภัยพิบัติขึ้นถึง ร้อยละ 87.2 พบสมาชิกที่มีบ้านพังหายไป และบ้านที่ยังอาศัยอยู่ได้ มีปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงจากการประสบเหตุแตกต่างกันในเรื่อง หลบอยู่บนบ้าน ร้อยละ 46.3, 71.5 ตามลำดับ บาดเจ็บ ร้อยละ 79.6, 34.7 ตามลำดับ มีสมาชิกเสียชีวิต ร้อยละ 13.9, 0.0⁷ ตามลำดับ จากการศึกษสาเหตุการเสียชีวิต จากพายุทอร์นาโด 54 ลูก พัดผ่านหมู่บ้านเคลื่อนที่ ภาคตะวันตกของอเมริกา เมืองแคนซัส ผู้ประสบภัย 140 คนสามารถหลบไปที่ปลอดภัยได้ ร้อยละ 80.0 ส่วนอีก ร้อยละ 20.0 หลบไม่ได้ จำนวนนี้เสียชีวิต

ร้อยละ 29.0 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล และบาดเจ็บเล็กน้อย ร้อยละ 69.0 พบว่า เมื่อเกิดภัยพิบัติ การไม่ได้อยู่ในที่หลบภัยเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการบาดเจ็บและการเสียชีวิต และ พบว่า มีความสัมพันธ์กับการเตือนภัยที่ล่าช้า

4.3. ในเหตุการณ์น้ำป่า - โคลนถล่ม ที่ตำบลน้ำก้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2544 พบบ้านพังหายไป ร้อยละ 63.5 น้ำป่าจะไหลบ่ามาพร้อมกับสิ่งของ โดยมีระดับน้ำสูง 1 - 10 เมตร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.8) สูง 1 - 3 เมตร สำหรับสมาชิกที่บ้านพังหายไป ที่มีและไม่มีผู้เสียชีวิต จะมีพฤติกรรมช่วยเหลือตนเองขณะเกิดเหตุแตกต่างกันในเรื่อง การหนีไม่ทัน ร้อยละ 96.6 และ 59.2 ตามลำดับ และมีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกัน ในเรื่อง การถูกสิ่งของทับ ร้อยละ 25.4, 3.9 ตามลำดับ และแตกต่างกันน้อยในเรื่อง ถูกน้ำพัดพา โดนสิ่งของกระแทก ของมีคมบาด พบผู้ที่บาดเจ็บจากเหตุการณ์มีอวัยวะที่บาดเจ็บแตกต่างกันที่อวัยวะส่วนบน (หน้า ศีรษะ ลำตัว คอ หลัง) และส่วนปลายบน (แขน มือ) สำหรับอวัยวะส่วนปลายล่าง (ขา เท้า) ไม่ต่างกันมาก⁷

4.4. จากการประเมินผลข้อมูลผู้ประสบเหตุภัยพิบัติ ใน 205 ครัวเรือน เมือง Charlotte, DeSoto, Hardee ในประเทศสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2547 พบผู้ประสบเหตุมีความจำเป็นในการช่วยเหลือเบื้องต้น⁸ ดังนี้

- 4.4.1. การบริการดูแลรักษา ผู้สูงอายุยังไม่ได้รับการรักษาทันทั่วถึง
- 4.4.2. ต้องการให้ปรับปรุงหลังเหตุการณ์ทันที ในระบบสุขภาพ และการบริการ ขยะ เศษวัสดุที่ถูกถมพัด และ ต้องการความช่วยเหลือ ด้านไฟฟ้า น้ำดื่ม บ่อน้ำ และน้ำใช้ เป็นปัญหาสำคัญ
- 4.4.3. ต้องการความช่วยเหลือจากทางการ ในด้านสังคม เครือข่าย ในช่วงพักฟื้นอย่างต่อเนื่อง
- 4.4.4. แลกเปลี่ยนผลการศึกษาระเบียบสถานสุขภาพ และความต้องการของผู้ประสบภัยอย่างรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีคณะทำงานทบทวน เพื่อหามาตรการดำเนินการจัดระบบการเตือนภัย และขั้นตอนการปฏิบัติตนเมื่อเกิดภัยขึ้นมามาก
2. ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยง ควรปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภัยเร่งด่วน ร่วมกันอย่างเป็นระบบเชื่อมโยงกัน มีความเข้าใจการตัดสินใจเฉพาะหน้า ในการช่วยเหลือตนเองและสมาชิกครอบครัว การขอความช่วยเหลือจากหน่วยกู้ภัย เพื่อลดโอกาสเสี่ยงจากการบาดเจ็บ จากสิ่งของกระแทก ถูกทับ หรือของมีคมบาด
3. การลดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน จำเป็นต้องมีข้อมูลเพื่อวางแผนและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ควรประเมินผลสุขภาพผู้ประสบเหตุขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ ระยะ 3 - 5 วัน, 10 - 14 วัน จะมีผลต่อการตัดสินใจช่วยเหลือทางการแพทย์ และรักษาสุขภาพจิต ทำให้สามารถให้บริการช่วยเหลือด้านสุขภาพได้
4. มีมาตรการแก้ปัญหาขณะน้ำท่วม เกี่ยวกับการจัดการศพของผู้ประสบเหตุรวมถึงซากสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคอย่างเป็นระบบ และรักษาสีแฉะลอมให้กลับเข้าสู่สภาพปกติโดยเร็วที่สุด
5. การเตือนภัย เนื่องจากสภาพอากาศเปลี่ยนแปลง ควรทำนายสภาพอากาศระยะสั้น ในรอบเมือง และการเตรียมตัวโดยเฉพาะการเตือนภัยในผู้สูงอายุ เด็ก ผู้ป่วยและผู้พิการ รวมทั้งการจัดการสิ่งของที่ปลิว หรือตัวบ้านถูกพัดพาพร้อมสิ่งของในบ้าน เช่น เครื่องมือ เครื่องใช้ในบ้านและนอกบ้าน รวมทั้งความเสี่ยงจากเครื่องจักรกลที่ทำงานอยู่ในขณะเกิดเหตุภัยธรรมชาติ
6. ควรหลีกเลี่ยงการหลบบนบ้านที่ไม่แข็งแรง ขณะเกิดน้ำป่าโคลน-ถล่ม พบมีความสูญเสียชีวิต/ทรัพย์สินจำนวนมาก เนื่องจากประชาชนหนีไม่ทัน รวมทั้งการช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาไม่ทันการณ์
7. ควรบูรณาการร่วมกันสร้างความเชื่อถือ เกิดการยอมรับในกฎระเบียบชุมชน เพื่อการป้องกันความปลอดภัย เช่น การสร้างบ้านเรือนไม่ให้เสี่ยงต่อภัยธรรมชาติ การย้ายถิ่นของครอบครัว การป้องกันภัยในฤดูกาลที่เสี่ยง วาง

แผนป้องกันภัยธรรมชาติ การประสานงานและแก้ไขข้อจำกัดในการดำเนินงาน รวมทั้งการประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนภัยอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. อริชา ชื่นใจ. อุทกภัยโศกนาฏกรรมซ้ำซาก(3)เปลี่ยนความเศร้าให้เป็นบทเรียน. หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ วันที่ 5 กันยายน 2544 ;7.
2. น้ำป่าถล่ม อ.ฝาง จม 3 หมู่บ้าน-ตาย 1. หนังสือพิมพ์ข่าวสด. วันที่ 27 กรกฎาคม 2547 .
3. เดือนภัยธรรมชาติไทยอีก 50 ปีข้างหน้ารุนแรงแน่. หนังสือพิมพ์คมชัดลึก. วันที่ 25 ตุลาคม 2548
4. กลุ่มวิจัยและพัฒนาภัยธรรมชาติ. แผนที่เสี่ยงต่อดินถล่มและอุทกภัยในประเทศไทย, สำนักมาตรการป้องกันสาธารณภัย, กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. 17 สค 2547.
5. Preliminary Medical Examiner Reports of Mortality associated with Hurricane – Florida, 2004 .
(ถอดความจาก MMWR September 17, 2004:53:36)
6. Rapid Assessment of the Needs and Health status of older Adults After Hurricane Charley-Charlotte, Desoto, and Hardee Counties, Florida, August 27 - 31, 2004 (ถอดความจาก MMWR September 17, 2004:53:36)
7. วันทนี วัฒนาสุรจิตต์. ระบาดวิทยาของอุบัติเหตุภัยน้ำป่า-โคลนถล่ม. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2547: 35:35: 609-612.
8. โกวิท วรรณเชษฐ์, นฤมล ศิลาภักย์. การเฝ้าระวังอุบัติเหตุในประเทศไทยกำลังพัฒนา (ถอดความจาก Philip L. Graicer, National Center for Environmental Health and injury Control, Centers for disease Control. MMWR March, 1992:41: ss-1). รายงานเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ 2536: 24 : 90-9.
9. พงษ์ศิริ วัฒนาสุรจิตต์. ภัยพิบัติจากพายุทอร์นาโด : แคนซัส, 1991 (ถอดความจาก MMWR March 13, 1992: 41:10: 181-3). รายงานเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ 2536: 24:2- 10.

สถานการณ์โรคปอดอักเสบ (ผู้ป่วยใน) และไข้หวัดใหญ่

สถานการณ์โรค/ภัยที่สำคัญ

จากการเฝ้าระวังเร่งด่วนประเทศไทย พ.ศ. 2548

(สัปดาห์ที่ 48 วันที่ 27 พฤศจิกายน – 3 ธันวาคม 2548)

✍ เรียบเรียงโดย ลดารัตน์ ผาตินาวัน สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

✉ ladarat@health.moph.go.th

สัปดาห์ที่ 48 มีรายงานผู้ป่วยในของโรคปอดอักเสบเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่ผ่านมา 805 ราย (อัตราเพิ่ม 1 %) รวมสะสมตั้งแต่ต้นปี 81,392 ราย ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 44 จนถึงปัจจุบัน จำนวนผู้ป่วยลดลงตามลำดับจนน้อยกว่ามัธยฐานและปี พ.ศ. 2547 ในสัปดาห์เดียวกัน (รูปที่ 1) จังหวัดส่วนใหญ่ยังคงมีจำนวนผู้ป่วยในเพิ่มขึ้น โดยจังหวัดที่มีอัตราเพิ่มมาก 5 อันดับแรกได้แก่ สระบุรี แม่ฮ่องสอน ชุมพร สุราษฎร์ธานี และพัทลุง

สัปดาห์นี้มีรายงานจำนวนผู้ป่วยในของโรคปอดอักเสบเสียชีวิต จาก 9 จังหวัดเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่ผ่านมา 15 ราย (อัตราเพิ่ม 2.68 %) รวมสะสม 575 ราย อัตราผู้ป่วย(ใน)ตาย ร้อยละ 1.86 (เพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่ 44 มาก) จังหวัดที่มีรายงานผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่ผ่านมา เรียงตามจังหวัดที่มีอัตราผู้ป่วย(ใน)ตายสูงสุดตามลำดับ ได้แก่ พะเยา ลพบุรี สุพรรณบุรี สมุทรปราการ ชัยภูมิ และนครสวรรค์

สัปดาห์ที่ 48 มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่เพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่ผ่านมา 435 ราย (อัตราเพิ่ม 2.48 %) รวมสะสมตั้งแต่ต้นปี 18,002 ราย จำนวนผู้ป่วยมากกว่าปี พ.ศ. 2547 แต่ต่ำกว่ามัธยฐาน ในสัปดาห์เดียวกัน (รูปที่ 2) จังหวัดที่มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่ผ่านมา มี 52 จังหวัด โดยจังหวัดที่มีอัตราเพิ่มมากมี 6 จังหวัดคือ สระบุรี สุโขทัย เชียงราย เลย พัทลุง และพระนครศรีอยุธยา