



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 48 ฉบับที่ 25 : 30 มิถุนายน 2560

Volume 48 Number 25 : June 30, 2017

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



ภัยสุขภาพ: การปลอมปนสารฟอร์มาลินในอาหาร (Health Hazard: Formalin Contamination in Food)

✉ sangchom@gmail.com

แสงโฉม ศิริพานิช
สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

จากรายงานข่าวกรณีตรวจพบสารเคมีปนเปื้อนในอาหารอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะฟอร์มาลิน (Formalin) เป็นสารเคมีชนิดหนึ่งที่ถูกผู้จำหน่ายอาหารสดนำมาใช้ในทางที่ผิด เพื่อให้อาหารคงความสดได้นาน นำรับประทาน ด้วยความไม่รู้และไม่ตระหนักถึงพิษภัยหรืออันตรายต่อผู้บริโภค เพราะอาศัยคุณสมบัติเด่นที่ทางการแพทย์นำมาใช้เป็นน้ำยาดองศพ ไม่ให้ศพเน่าเปื่อย จากการศึกษาคุณสมบัติของฟอร์มาลิน ตามปกติฟอร์มาลินสามารถเกิดขึ้นเองในอาหารชนิดต่าง ๆ ในธรรมชาติ ซึ่งมีปริมาณน้อยและสลายตัวได้โดยแสงอาทิตย์ ออกซิเจนและความชื้น ฟอร์มาลินที่ใช้กันทั่วไป เป็นสารที่เตรียมได้จากฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) กับน้ำที่ความเข้มข้นของฟอร์มาลดีไฮด์ ประมาณร้อยละ 37 โดยน้ำหนักในน้ำ และมีส่วนผสมของเมทานอล (Methanol) ปนอยู่ด้วยประมาณร้อยละ 10-15 เพื่อป้องกันการเกิดโพลิเมอร์ (Polymers) ลักษณะทั่วไปของฟอร์มาลิน ในรูปของสารละลายเป็นของเหลวใส ไม่มีสี มีกลิ่นฉุนเฉพาะตัว ไม่เสถียร มีสูตรทางเคมีว่า CH_2O เมื่อเก็บไว้นาน โดยเฉพาะที่อุณหภูมิสูงจะกลายเป็นกรดฟอร์มิกซึ่งมีฤทธิ์กัดกร่อน และฟอร์มาลดีไฮด์จะอยู่ในรูปของก๊าซที่มีความดันปกติ ไม่มีสี มีกลิ่นฉุน ติดไฟได้ เมื่อรวมตัวกับอากาศ และออกซิเจนสามารถเกิดการระเบิดได้ ทางการค้านิยมใช้อยู่ในรูปของ

สารละลายในน้ำ ประกอบด้วยฟอร์มาลดีไฮด์ที่ความเข้มข้นประมาณ 37-50% โดยมีชื่อสามัญ ได้แก่ Formaldehyde, Methylene Oxide, Oxomethylene, Oxymethylene, Methylaldehyde เป็นต้น ฟอร์มาลินเป็นสารเคมีที่นำมาใช้ทั่วไปในอุตสาหกรรมการผลิตเม็ดพลาสติก เรซิน กระจกฝ้า ฟอกสี ผลิตภัณฑ์พิมพ์ และสิ่งทอต่าง ๆ ในทางเกษตรใช้ทำปุ๋ย ป้องกันการติดเชื้อในดิน น้ำ พืชผักในทางการแพทย์ใช้เป็นยาฆ่าเชื้อ ป้องกันเชื้อรา ใช้ดองศพ ทำความสะอาด ฯลฯ ⁽¹⁾

สารฟอร์มาลินจะถูกกำหนดให้นำมาใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมและทางการแพทย์เท่านั้น และห้ามนำมาใช้ในอาหารเพื่อรักษาสุขภาพและความสดของอาหาร ซึ่ง International Agency for Research on Cancer ⁽²⁾ กำหนดให้ฟอร์มาลินเป็นสารก่อมะเร็ง (carcinogen) มีหลายประเทศ เช่น ออสเตรเลีย สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น ไม่อนุญาตให้ใช้ฟอร์มาลิน ยารักษาโรคสัตว์น้ำ เนื่องจากสารตัวนี้สัมพันธ์กับการเกิดเนื้องอก อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าจะมีการห้ามใช้ในอาหาร แต่ยังมีข่าวการตรวจพบการปนเปื้อนสารฟอร์มาลินในอาหารทั้งในและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง เมื่อปี พ.ศ. 2558 Food Safety News ของสหรัฐอเมริกา มีข่าวการตรวจพบฟอร์มาลดีไฮด์จากปลาที่นำเข้าจากเอเชียใน



◆ ภัยสุขภาพ: การปลอมปนสารฟอร์มาลินในอาหาร	385
◆ สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 25 ระหว่างวันที่ 18-24 มิถุนายน 2560	389
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 25 ระหว่างวันที่ 18-24 มิถุนายน 2560	395

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ธวัช จายน้อยอิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงพจมาน ศิริอารยาภรณ์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ สุวดี ตีวงษ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูริจันทร์ ศศิธรณ์ มาแอดิเยน

พัชรี ศรีหมอก สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา คล้ายพ้อแดง

หากต้องการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ใน

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

รวมถึง ข้อคิดเห็น

หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มเผยแพร่วิชาการ

สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

เบอร์โทรศัพท์ 02-590-1723 หรือ

E-mail: panda_tid@hotmail.com หรือ

weekly.wesr@gmail.com

ซูเปอร์มาร์เก็ต (supermarket) โดยปลาที่ตรวจพบนั้น เป็นปลา นำเข้าจากประเทศจีนและเวียดนามเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งตรวจพบใน ปลาร้อยละ 25 จากตัวอย่างทั้งหมดที่ตรวจวิเคราะห์⁽³⁾

สำหรับปัญหาการปนเปื้อนฟอร์มาลินในอาหารของ ประเทศไทยเป็นปัญหาที่ปรากฏเป็นข่าวอย่างต่อเนื่อง แม้ว่า กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้สารละลายฟอร์มาลดีไฮด์หรือ ฟอร์มาลิน เป็นวัตถุห้ามใช้ในอาหาร ตามประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่ 151 (พ.ศ. 2536) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ผู้ใช้สารนี้กับอาหาร หรือทำให้อาหารนั้นเกิดพิษภัยต่อ ผู้บริโภค จัดเป็นการผลิต จำหน่ายอาหารไม่บริสุทธิ์ และถ้าตรวจ พบการกระทำดังกล่าว จะต้องถูกดำเนินการตามกฎหมาย อาจ ต้องโทษจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ จะเห็นได้ว่านอกจากจะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคแล้ว ถ้า นำมาใช้ในทางที่ผิดก็จะมีโทษตามกฎหมายด้วย⁽⁴⁾

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีกฎหมายกำหนด แต่จากข้อมูลการ ลักลอบปลอมปนของสารฟอร์มาลินในแหล่งจำหน่ายอาหารที่มี ความเสี่ยง ยังมีปรากฏให้เห็นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปี พ.ศ. 2547 โดย มีการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหารในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 7 จังหวัด ได้แก่ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ขอนแก่น อุดรธานี หนองบัวลำภู หนองคาย เป็นต้น เก็บตัวอย่างอาหารสดตรวจหา ฟอร์มาลิน จำนวน 868 ตัวอย่าง ตรวจพบปนเปื้อนฟอร์มาลิน จำนวน 12 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.38) และปี พ.ศ. 2548 เก็บตัวอย่าง จำนวน 1,335 ตัวอย่าง พบสารฟอร์มาลินปนเปื้อน 45 ตัวอย่าง (ร้อยละ 3.37) และเก็บตัวอย่างอาหารสดในจังหวัดอุดรธานี สกลนคร นครราชสีมา และศรีสะเกษ จำนวน 1,436 ตัวอย่าง พบ การปนเปื้อนฟอร์มาลินร้อยละ 6.1 และ ปี พ.ศ. 2557 มีรายงาน การสุ่มตรวจประเมินอาหารปลอดภัยของกรมอนามัย จากตลาดสด 5 แห่ง ในจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 275 ตัวอย่าง ตรวจพบ จำนวน 102 ตัวอย่าง ร้อยละ 37.5 แต่บางแห่งเช่นในตลาดสด ขนาดใหญ่ในเมือง พบร้อยละ 59 ซึ่งอาหารที่ตรวจพบ ได้แก่ กุ้ง ปลาหมึก หมึกกรอบ ชিংหิ้นฝอย กระชายหิ้นฝอย เห็ดฟาง เห็ด นางฟ้า เห็ดหอมสด ถั่วฝักยาว สไลนาง (ผ้าขี้ริ้ว)⁽⁵⁾

ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2557 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ขอนแก่น ได้ตรวจประเมินผลการปนเปื้อนสารฟอร์มาลินในอาหาร สด โดยเก็บข้อมูลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8 จังหวัด จำนวน 12,637 ตัวอย่าง พบสารฟอร์มาลินปนเปื้อนในอาหาร ได้แก่ สไลนาง (45.45%) ปลาหมึกกรอบ (16.18%) ปลาหมึกสด (11.36%) แมงกะพุน (0.45%) ตีนไก่ (0.45%) และปี พ.ศ. 2559 หน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร (Mobile Unit) ได้

ทำการสำรวจการปนเปื้อนฟอร์มาลินในตัวอย่างอาหาร จากตัวอย่างจำนวน 21,501 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อนสารฟอร์มาลิน 702 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 3.26 อาหารที่ตรวจพบ ได้แก่ ปลาหมึกกรอบ สไลนาง ปลาทุเค็ม เห็ดแห้ง ปลาหมึก หนังกุ้ง กุ้ง เห็ด เล็บมือนาง เป็นต้น นอกจากนี้ สำนักอาหารปลอดภัย เทศบาลนครขอนแก่น ตรวจพบสารฟอร์มาลินปนเปื้อนในอาหารสด จำพวกปลาหมึกสด, สไลนาง และปลาหมึกกรอบ ในหลายตัวอย่างเช่นเดียวกัน จากข้อมูลการตรวจพบฟอร์มาลินปนเปื้อนอาหารดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การจำหน่ายอาหารสดบางชนิดยังมีการปลอมปนสารฟอร์มาลินอยู่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งหากมีการบริโภคอาหารที่ปนเปื้อนสารฟอร์มาลินในปริมาณมากและต่อเนื่องอาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพได้

อันตรายต่อสุขภาพจากสารฟอร์มาลิน

การเกิดพิษจากฟอร์มาลินอาจเกิดอาการได้ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรังขึ้นอยู่กับความเข้มข้นและปริมาณที่ได้รับ ในกรณีที่ได้รับฟอร์มาลินในปริมาณต่ำ ร่างกายสามารถกำจัดได้ แต่หากได้รับในปริมาณที่สูงขึ้นถึง 30-60 มิลลิลิตรหรือมีความเข้มข้นมาก ฟอร์มาลินจะเปลี่ยนรูปเป็นกรดฟอร์มิก (Formic acid) ซึ่งมีฤทธิ์ทำลายของเซลล์ในร่างกาย ทำให้เซลล์ตาย จากการทดลองฉีดสารฟอร์มาลินให้แก่หนูทดลอง พบว่า หนูจะมีอาการง่วงซึม อ่อนเพลีย หายใจติดขัด และตายในเวลา 2-3 ชั่วโมง และถ้าเข้าไปทางปากในปริมาณ 800 มก./กก. ทำให้หนูทดลองร้อยละ 50 จะตายไป (LD50) และจากการทดลองใส่ฟอร์มาลินในอาหารแก่สุนัข และกระต่าย 2-50 มิลลิกรัม/น้ำหนัก (กก.) เป็นเวลา 129 วัน พบว่า สัตว์ทดลองมีน้ำหนักลดลง เม็ดเลือดแดงและฮีโมโกลบินในเลือดมีจำนวนน้อยลง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะเนื้อเยื่อของระบบทางเดินอาหาร เช่น กระเพาะอาหาร ลำไส้ และตับ ฯลฯ

ความเป็นพิษต่อร่างกายมนุษย์ เมื่อได้รับฟอร์มาลินที่มีความเข้มข้นร้อยละ 5 (ในน้ำ 100 ml) ทำให้เกิดอาการระคายเคืองในระบบทางเดินอาหาร อาเจียน มีเลือดออกในกระเพาะอาหาร และลำไส้ ทำให้เสียชีวิตภายใน 40 วัน ถ้าการสูดดมฟอร์มาลดีไฮด์ในความเข้มข้นระดับต่ำประมาณ 2-3 มก./กก. จะทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ น้ำตาไหล การระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ และที่ระดับความเข้มข้นประมาณ 10-20 มก./กก. จะทำให้เกิดอาการปวดแสบปวดร้อนอย่างรุนแรงที่ปาก คอ และมีอาการไอ เมื่อได้รับสารฟอร์มาลินอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้สัมผัสจากการทำงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดพิษแบบเรื้อรัง มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร และทางเดินหายใจ หากการสัมผัสทางผิวหนัง อาการแบบเฉียบพลัน เช่น ผิวหนังเป็นผื่นแดง มีการอักเสบ เป็นตุ่มพุพอง

เป็นสะเก็ด อาการผิวหนังแบบเรื้อรัง ทำให้ผิวหนังคล้ำดำ มีอาการแสบคันผิวหนัง

จากข้อมูลอันตรายของสารฟอร์มาลินดังกล่าว การนำมาใช้หรือจำหน่าย จึงต้องระมัดระวัง สถานที่เก็บรักษา จะต้องมียาอากาศถ่ายเทได้สะดวก ก๊าซฟอร์มาลดีไฮด์ที่ระเหยขึ้นมาเมื่ออยู่ในที่จำกัด อาจระเบิดได้ และเกิดอันตรายหากสูดดมก๊าซนี้เข้าสู่ร่างกายทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยขึ้นได้ คนที่ทำงานเกี่ยวกับการขนย้ายสารฟอร์มาลิน ควรสวมถุงมือ แว่นตา (แว่นครอบตา/google) และมีผ้าปิดจมูกป้องกันตลอดเวลาที่ทำงาน ถ้าสัมผัสฟอร์มาลินแล้วเกิดอาการคันหรือระคายเคืองผิวหนัง ให้ล้างด้วยสบู่และน้ำ และหากมีอาการรุนแรงมากให้ไปพบแพทย์ทันที อย่างไรก็ตาม แม้ว่าข้อมูลอันตรายและการเจ็บป่วยจากการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนสารฟอร์มาลิน ยังมีรายงานค่อนข้างน้อย แต่เคยมีการรายงานในประเทศจีนบ่อยครั้ง เช่น ค.ศ. 2000 (พ.ศ. 2543) พบผู้ป่วยชายชาวจีน อายุ 32 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดท้องมาก ถ่ายเป็นเลือด ตรวจพบซีรั่ม alanine-amino transferase (ALT) สูงระดับ 105 µg/L หลังดื่มฟอร์มาลดีไฮด์ปนเปื้อนในน้ำ 300 ml และปี ค.ศ. 2004 (พ.ศ. 2547) ชายจีน อายุ 26 ปี เสียชีวิตจากการดื่มน้ำที่มีฟอร์มาลดีไฮด์ปนเปื้อนเช่นเดียวกัน นอกจากนั้น มีรายงานเด็กนักเรียน 6 คน มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หน้ามืด ภายใน 30 นาที หลังจากที่ได้รับประทานปลาแซลมอนฟอร์มาลิน และต่อมา ปี ค.ศ. 2006 (พ.ศ. 2549) มีรายงานนักเรียนอีก 38 ราย ที่รับประทานปลาแซลมอนฟอร์มาลิน ซึ่งมีอาการคล้ายกัน คือ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน หน้ามืด โดยอาการเกิดขึ้นภายในเวลา 30 นาที-2 ชั่วโมง หลังรับประทานปลาที่ปนเปื้อนฟอร์มาลิน⁽⁶⁾

สำหรับการรายงานผู้ป่วยได้รับสารฟอร์มาลินปนเปื้อนในอาหารในประเทศไทย ยังไม่ค่อยปรากฏให้เห็นชัดเจน เนื่องจากอาการที่เกิดขึ้นอาจไม่มีความรุนแรง หรือได้รับในปริมาณน้อย รวมทั้งการเฝ้าระวังสุขภาพที่เกิดจากปัญหาฟอร์มาลินปนเปื้อนในอาหารยังไม่ได้ให้ความสำคัญเท่าที่ควร ดังนั้นการให้ความรู้แก่ผู้บริโภคเรื่องอาหารความปลอดภัยจากสารฟอร์มาลินจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับสุขภาพจากการรับประทานอาหารปนเปื้อนสารอันตรายที่นำมาใช้ในอาหาร

สำหรับผู้บริโภคหากสงสัยว่าอาหารที่บริโภคอาจปนเปื้อนฟอร์มาลิน ให้หลีกเลี่ยงซื้อมารับประทาน หรือก่อนประกอบอาหาร เช่น ผักสด อาหารทะเล หรือเนื้อสัตว์ ควรล้างให้สะอาดด้วยน้ำสะอาด แช่น้ำเกลือ หรือสารละลายด่างทับทิมเจือจาง ในอัตราส่วนด่างทับทิมประมาณ 20 เกล็ด ผสมน้ำ 4-5 ลิตร ประมาณ 5-10 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำ ก่อนนำมารับประทาน ข้อสังเกตอาหารที่มัก

พบสารฟอร์มาลินปนเปื้อน ได้แก่ อาหารทะเล เนื้อสัตว์ ผักสด และผลไม้ เป็นต้น ถ้าเป็นเนื้อสัตว์ หากถูกแสงแดดหรือลมเป็นเวลานานแล้วยังสด หรืออาหารทะเลที่เนื้อแข็งบางส่วน เปื่อยยุ่ยบางส่วน ไม่ควรหลีกเลี่ยงการซื้อมารับประทาน ถ้าเป็นผัก ผลไม้ที่มีลักษณะแข็ง เขียว กรอบหรือสดผิดปกติ ให้ดมที่ใบ ผลหรือหั่นก้านดม ถ้ามีกลิ่นแสบจมูก แสดงว่ามีฟอร์มาลินปนเปื้อน และปัจจุบันกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้พัฒนาชุดทดสอบสารฟอร์มาลินในอาหารสามารถตรวจสอบการใช้สารฟอร์มาลินในผักสด อาหารทะเลสด และอ่านผลได้ทันที เพื่อใช้ประโยชน์ด้านการเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหาร⁽⁷⁾

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Concise International Chemical Assessment Document 40 Formaldehyde. 2002 [cited on 22 June 2017]. Available from: <http://www.who.int/ipcs/publications/cicad/en/cicad40.pdf>
2. International Agency for Research on Cancer. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans Volume 88: Formaldehyde, 2-Butoxyethanol and 1-tert Butoxypropan-2-ol. 2004 [cited on 20 June 2017]. Available from: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol88/index.php>
3. ANDREWS J. Food Safety News: Formaldehyde Detected in Supermarket Fish Imported from Asia. 2013 [cited on 20 June 2017]. Available from: <http://www.foodsafetynews.com/2013/09/formaldehyde-detected-in-supermarket-fish-imported-from-asia/#.WdXzx1u0Mkl>

4. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. ความปลอดภัยด้านอาหาร. 2558 [เข้าถึงวันที่ 22 มิ.ย. 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.fda.moph.go.th/project/food-safety/formalin.htm>
5. ผู้จัดการออนไลน์. ฟอร์มาลินภัยร้ายในอาหารสด. 2557 [เข้าถึงวันที่ 22 มิ.ย. 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.manager.co.th/Food/ViewNews.aspx?>
6. Xiaojiang Tang, Yang Bai, Anh Duong, et al. Formaldehyde in China: Production, consumption, exposure levels, and health effects. Environment International 2009;35:1210–24.
7. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร. ชุดทดสอบอาหาร (food test kit). [เข้าถึงวันที่ 22 มิ.ย. 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://dmsc2.dmsc.moph.go.th/>

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

แสงโสม ศิริพานิช. ภัยสุขภาพ: การปลอมปนสารฟอร์มาลินในอาหาร. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2560; 48: 385-8.

Suggested Citation for this Article

Siripanich S. Health Hazard: Formalin Contamination in Food. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2017; 48: 385-8.

ชนิดโรค ภู่วั สมาน สมุณภูวจินันท์ สุภาวรรณ วันประเสริฐ, เพชรภรณ์ วุฒิวงศ์ชัย, เกตนัสรี จิตอารี, ณัฐชยา ดาราวรรณ, โผท สิงห์คำ
ทีมตระหนักรู้ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 25 ระหว่างวันที่ 18-24 มิถุนายน 2560 ทีมตระหนักรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. สงสัยโรคมือ เท้า ปาก เสียชีวิตในจังหวัดร้อยเอ็ด สระแก้ว

จังหวัดร้อยเอ็ด พบผู้ป่วยเป็นเด็กชาย อายุ 1 ปี 1 เดือน อาศัยอยู่หมู่ 3 ตำบลทุ่งทอง อำเภอเกษตรวิสัย เริ่มป่วยวันที่ 16 มิถุนายน 2560 ด้วยอาการมีไข้ ตัวร้อน มีน้ำมูกใส เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งทอง วันที่ 17 มิถุนายน 2560 มีไข้ต่ำ ๆ มีน้ำลายยืด มีตุ่มแดงที่ลิ้น ร้องกวน กินนมได้น้อย ไม่ไอ ไม่มีน้ำมูก เข้ารับการรักษาที่คลินิกแห่งหนึ่งในอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม แพทย์ให้ยาป้ายปาก ยาลดไข้ และยาปฏิชีวนะ วันที่ 18 มิถุนายน 2560 ยังมีไข้ต่ำ ๆ มีตุ่มใสที่ลิ้นและผื่นแดงที่เท้า ไม่ซึม กินนมได้ ไม่มีอาเจียน วันที่ 19 มิถุนายน 2560 เวลา 03.00 น. ผู้ป่วยร้องกวนบ่อย ตัวเย็น หายใจสะอึก เวลา 05.25 น. ญาตินำตัวเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเกษตรวิสัย อาการแรกรับ อุณหภูมิกาย 37.9 องศาเซลเซียส หายใจหอบ ปากเขียว วัดค่าซิมซันออกซิเจนในเลือดได้ร้อยละ 60-70 แพทย์ฟังปอด พบ Crepitation Rhonchi both lung ขณะใส่ท่อช่วยหายใจ พบว่าไม่มีการหายใจและตรวจไม่พบชีพจร แพทย์ทำการช่วยฟื้นคืนชีพ 20 นาที และได้ส่งผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เวลา 08.00 น. ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้น แพทย์ทำการช่วยฟื้นคืนชีพประมาณ 30 นาที อาการไม่ดีขึ้นและเสียชีวิต ในเวลา 08.37 น. กุมารแพทย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ดตรวจร่างกายพบแผลในปากและกระพุ้งแก้ม เอกซเรย์ทรวงอกพบว่า มี Infiltration both lung แพทย์สรุปวินิจฉัย Severe pneumonia with acute respiratory failure และเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ศูนย์โรคติดต่ออุบัติใหม่ สภากาชาดไทย ผลตรวจพบเชื้อ Pan-Enterovirus การดำเนินการควบคุมโรค โดยให้ความรู้เรื่อง โรคการป้องกันโรคมือ เท้า ปาก ทางหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน โรงเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก รวมทั้งให้มีการติดตามเฝ้าระวังโรคใน

พื้นที่อย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง และจัดกิจกรรมรณรงค์การทำความสะอาดห้องเรียน วัสดุอุปกรณ์ ของเล่นเด็ก นอกจากนี้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด จัดทำหนังสือแจ้งเตือนการระบาดและให้ทุกอำเภอเร่งรัดการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคมือ เท้า ปาก

จังหวัดสระแก้ว เด็กชาย อายุ 2 ปี 4 เดือน อาศัยอยู่ หมู่ 2 ตำบลพากห้วย อำเภออรัญประเทศ เรียนที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก บิดาชาวไทย มารดาชาวกัมพูชา เริ่มป่วยวันที่ 16 มิถุนายน 2560 ด้วยอาการมีตุ่มที่มือ มีแผลที่ปาก 1 จุด มีไข้เล็กน้อย วันที่ 18 มิถุนายน 2560 เข้ารับการรักษาที่คลินิกแห่งหนึ่ง แพทย์สงสัยโรคมือ เท้า ปาก จึงให้ยามารับประทาน เด็กแข็งแรงดีแต่ยังมีไข้ ผู้ปกครองให้หยุดเรียน วันที่ 20 มิถุนายน 2560 ตอนเช้า อาเจียนเป็นน้ำลาย มีเลือดปน อูจจะจะเป็นน้ำสีดาคาลายกาแฟ ปวดท้อง เวลา 10.00 น. ผู้ปกครองนำเด็กมารับการรักษาที่โรงพยาบาลอรัญประเทศ ด้วยอาการ อาเจียน ถ่าย และมีไข้สูง หายใจเร็ว อาการทรุดลง แพทย์ทำการช่วยฟื้นคืนชีพ ผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาต่อมา แพทย์วินิจฉัยโรคมือ เท้า ปาก เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผลตรวจไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสกลุ่มเอนเทอโร ประวัติเสี่ยงพบว่าเมื่อ 2 สัปดาห์ที่แล้วที่ศูนย์เด็กเล็ก มีเด็กป่วยโรคมือ เท้า ปาก 2 ราย การควบคุมโรค ดำเนินการปิดศูนย์เด็กเล็กเพื่อให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทำความสะอาด อุปกรณ์การเรียน การสอน และเครื่องใช้ต่าง ๆ และเฝ้าระวังโรคคัดกรองผู้มีอาการ มือ เท้า ปาก เพื่อรับการรักษา

2. การระบาดของโรคไขหวัดใหญ่ 4 เหตุการณ์

จังหวัดตรัง พบผู้ป่วยไขหวัดใหญ่จำนวน 53 ราย เป็นนักเรียนโรงเรียนแห่งหนึ่ง ตำบลบางรัก อำเภอเมือง จังหวัดตรัง จากการสอบสวนพบว่า โรงเรียนมีนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวนทั้งหมด 719 ราย พบผู้ป่วยทั้งหมด 53 ราย คิดเป็นอัตราป่วย ร้อยละ 7.37 จำแนกเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 38 ราย คิดเป็นอัตราป่วยสูงสุดร้อยละ

71.69 รองลงมาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.32 พบผู้ป่วยสูงที่สุดในวันที่ 12 มิถุนายน 2560 จำนวน 26 ราย และพบผู้ป่วยทยอยป่วยเพิ่มขึ้น จนถึงวันที่ 16 มิถุนายน 2560 เก็บตัวอย่าง Throat swab และ Nasopharyngeal swab จำนวน 5 ราย ส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผลตรวจพบสารพันธุกรรมไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H3 ทั้ง 5 ราย ดำเนินการให้สุขศึกษาแก่ครูและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบห้องพยาบาล มีการคัดกรองเด็กที่ป่วย ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมที่โรงเรียนที่ไม่ไปรับการรักษาหรือยังมีอาการป่วย

กรุงเทพมหานคร พบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ 60 ราย ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ผู้ป่วยในชั้นประถมศึกษาเริ่มป่วยวันที่ 11 มิถุนายน 2560 ประมาณ 10 ราย ต่อมาวันที่ 14 มิถุนายน 2560 พบว่ามีผู้ป่วยเป็นเด็กนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษา ม.1-ม.6 เริ่มป่วย และป่วยมากที่สุดในวันที่ 15 มิถุนายน 2560 โดยนักเรียนได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง แพทย์ให้การรักษาและให้กลับบ้าน ญาติผู้ป่วยขอให้แพทย์รับไว้รักษา จำนวน 3 ราย ผลการตรวจตัวอย่างด้วยวิธี Rapid test พบ influenza A จำนวน 60 ราย อัตราป่วยร้อยละ 6.3 ไม่พบผู้เสียชีวิต จากการสอบสวนหาปัจจัยเสี่ยง พบการใช้ห้องนอนพักคละกันทั้งชั้นประถมและมัธยม ใช้แก้วนํ้าร่วมกันและใช้อุปกรณ์กีฬาาร่วมกัน การดำเนินควบคุมโรค โดยการทำลายเชื้อ ทำความสะอาดพื้นที่ร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันและทำความสะอาดเชื้อโรคแก่โรงเรียน และติดตามการเฝ้าระวังโรคต่อเนื่อง

จังหวัดยโสธร พบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดใหญ่รวม 19 ราย โดยพักอาศัยร่วมกันที่โรงเรียนแห่งหนึ่ง ตำบลเดิด อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 19 มิถุนายน 2560 มีอาการไข้ ปวดศีรษะ ไอ เจ็บคอ และได้รับประทานยาพาราเซตามอล แต่อาการยังไม่ดีขึ้น วันที่ 21 มิถุนายน 2560 ผู้ป่วยเข้ารับรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 14 ราย ด้วยอาการไข้ ครั่นเนื้อ ครั่นตัว ปวดกล้ามเนื้อตามตัว แพทย์ทำการวินิจฉัยเบื้องต้นเป็นไข้หวัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ตัวอย่าง ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี ผลการคัดกรองโรคเพิ่มเติมพบผู้ป่วยเพิ่ม 5 ราย

จังหวัดชลบุรี พบการระบาดของไข้หวัดใหญ่ในศูนย์ฝึกทหารใหม่ ตำบลบางเสร่ อำเภอสัตหีบ พบผู้ป่วยที่เข้านิยามโรคไข้หวัดใหญ่ทั้งสิ้น 156 ราย (อัตราป่วยร้อยละ 3.9) ทั้งหมดเป็นพลทหารฝึกใหม่ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอาภากรเกียรติ 116 ราย ในจำนวนนี้เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน 5 ราย และรับ-

การรักษาที่อาคารพักผู้ป่วย แผนกแพทย์ศูนย์ฝึกทหารใหม่ 40 ราย เก็บ Throat swab จำนวน 5 ตัวอย่าง ส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี ผลการตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H1 จำนวน 3 ตัวอย่าง ปัจจัยเสี่ยงที่คาดว่าทำให้เกิดการระบาดของโรค สภาพภูมิอากาศในช่วงสัปดาห์ที่มีการฝึกเข้มมีฝนตกเกือบทุกวัน ทหารบางรายใช้แก้วนํ้าร่วมกันในการดื่มน้ำหลังจากรับประทานอาหาร และทหารบางกลุ่มสูบบุหรี่มวนด้วยกัน การควบคุมโรคได้คัดกรองทหารที่เข้ารับการรักษาในแผนกแพทย์ศูนย์ฝึกทหารใหม่ตามนิยายผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด และจัดแยกผู้ป่วยไว้ในเรือนแยกผู้ป่วยของแผนกแพทย์ศูนย์ฝึกเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ให้สุขศึกษาแก่ทหารเกณฑ์ที่เข้ารับการฝึกเกี่ยวกับการป้องกันโรค แนะนำข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้แก้วนํ้าร่วมกัน และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ร่วมกัน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อโรค ดำเนินการทำความสะอาดโดยนำอุปกรณ์เครื่องนอนออกตากแดด ทำความสะอาดห้องพัก และควบคุมโรคเพื่อป้องกันการระบาดของโรคดังกล่าวตามมาตรการของกระทรวงสาธารณสุข

3. เสียชีวิตในที่อับอากาศ 5 ราย กรุงเทพมหานคร

วันที่ 23 มิถุนายน 2560 พบผู้เสียชีวิตเป็นเพศชาย 3 ราย เพศหญิง 2 ราย เป็นนักศึกษา เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม และคนงาน ในโรงงานแห่งหนึ่ง เขตบางนา กรุงเทพมหานคร โดยเสียชีวิตในที่เกิดเหตุ 4 ราย อีก 1 ราย หมดสติ และไปเสียชีวิตที่โรงพยาบาล ข้อมูลเบื้องต้นพบว่า มีนักศึกษาขออนุญาตเข้าดูงานในโรงงาน แต่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงานกลางงาน เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม จึงเป็นผู้พาเข้าไปศึกษาดูงานแทน โดยมีนักศึกษา 2 ราย และเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม 1 ราย เข้าไปดูงานในที่เกิดเหตุ เมื่อเข้าไปสักพักได้มีเสียงร้องตะโกนขอความช่วยเหลือ จึงมีคนงาน 3 ราย เข้ามาช่วยเหลือโดยไม่มีเครื่องช่วยป้องกันตนและหน้ากากป้องกันก๊าซพิษ โดยเบื้องต้นสูบน้ำออกอย่างรวดเร็วและลงไปช่วยเหลือแต่ภายในบ่อเป็นลักษณะแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์หรือแก๊สไข่เน่า จึงเกิดการขาดอากาศหายใจและคนที่ลงไปช่วยก็จมลงไปโคลน ซึ่งเป็นบ่อระบายน้ำเสียจากห้องเย็นของบริษัท ซึ่งทำเกี่ยวกับฆ่าและเนื้อสัตว์ เป็นเหตุให้คนงานทั้ง 3 ราย จมหายไปบ่อที่มีความลึกประมาณ 3-4 เมตร เจ้าหน้าที่จากกรมควบคุมมลพิษ เข้าตรวจสอบและได้วัดค่าปริมาณก๊าซพิษภายในบ่อบำบัดน้ำเสียพบว่าปริมาณค่าก๊าซแอมโมเนียอยู่ในระดับ 42 พีพีเอ็ม และก๊าซไข่เน่าหรือก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์อยู่ที่ระดับ 11 พีพีเอ็ม ซึ่งก๊าซทั้งสองตัวอยู่ในระดับต่ำกว่าข้อกำหนด ที่จะสามารถทำอันตรายต่อมนุษย์ ส่วนการตรวจสอบฝาปิดท่อที่เกิดเหตุพบว่าอยู่ในสภาพปกติ

ไม่มีร่องรอยการผูกרון จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าพลัดตกลงไปได้อย่างไร หรืออาจจะมีการเปิดทิ้งไว้ ต้องรอเจ้าหน้าที่พิสูจน์หลักฐานเข้าตรวจสอบ ปกติในพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่หวงห้าม และมีระบบรักษาความปลอดภัยเป็นอย่างดี อยู่ระหว่างการสอบสวนเพิ่มเติม

4. ประเมินความเสี่ยงโรคไข้หวัดใหญ่

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-20 มิถุนายน 2560 มีรายงานผู้ป่วย 30,214 ราย อัตราป่วยเท่ากับ 48.18 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 5 ราย จากจังหวัดลำพูน พระนครศรีอยุธยา นครราชสีมา ปัตตานีและตาก สาเหตุจาก เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 2009 จำนวน 2 ราย A/H3, A unsubtype และเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด B อย่างละ 1 ราย อัตราป่วยตายเท่ากับร้อยละ 0.02 จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นตั้งแต่สัปดาห์ที่ 21 จำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี (จำนวนผู้ป่วยสูงเกินกว่าค่ามัธยฐาน 1.5เท่า ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา (สัปดาห์ที่ 21-24) และจำนวนผู้ป่วยในปีที่แล้วในช่วงเวลาเดียวกัน และสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี และจากการเฝ้าระวังผู้ป่วย ILI มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่สัปดาห์ที่ 21 เช่นกัน ในสัปดาห์นี้สัดส่วน ILI เท่ากับร้อยละ 3.47 อัตราป่วยสูงสุดในเด็กกลุ่มอายุ 0-4 ปี เท่ากับ 178.40 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 5-14 ปี (97.49), 25-34 ปี (34.86) ตามลำดับ ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด ได้แก่ ภาคกลาง 10.81 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาเป็นภาคเหนือ (8.24) ภาคใต้ (5.17) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (4.24) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมาได้แก่ ระยอง 30.37 ต่อประชากรแสนคน กรุงเทพมหานคร (26.76) พิษณุโลก (22.76) อุดรดิตต์ (22.60) เพาะยา (15.92) และจันทบุรี (13.04) ตามลำดับ

ช่วงสัปดาห์ที่ 24 (11-17 มิถุนายน 2560) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างจากผู้ป่วยกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ และกลุ่มอาการปอดบวมจากโรงพยาบาลเครือข่าย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จำนวน 32 ราย และจากกรมควบคุมโรค จำนวน 44 ราย รวมทั้งสิ้น 76 ราย พบผู้ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.05 ในจำนวนเชื้อไข้หวัดใหญ่ทั้งหมดจำแนกเป็น ไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H1 (2009) ร้อยละ 31.25 เชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3N2) ร้อยละ 62.5 และไข้หวัดใหญ่ชนิด B ร้อยละ 6.25 (ที่มาสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์)

การประเมินความเสี่ยง

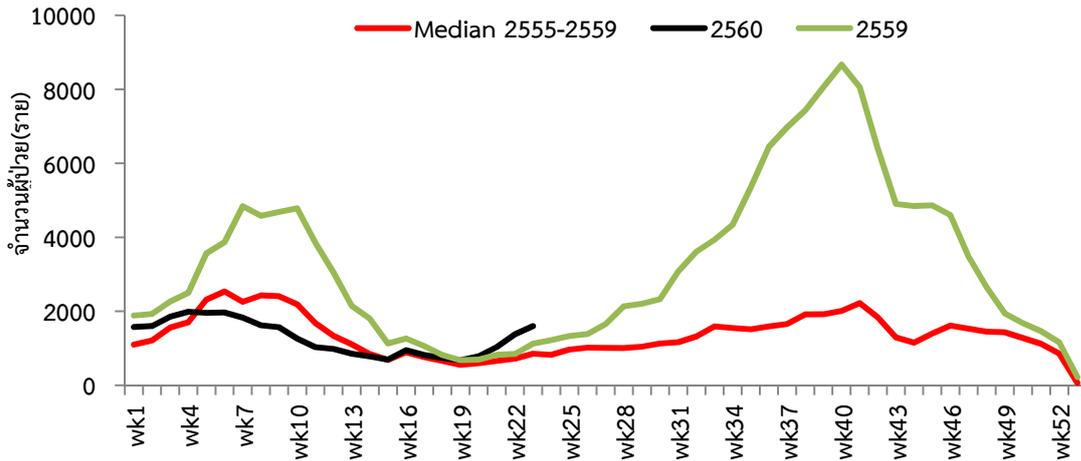
สถานการณ์ไข้หวัดใหญ่เริ่มพบสูงขึ้นตั้งแต่สัปดาห์ที่ผ่านมาและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในสัปดาห์ที่ 25 ของปีนี้ พบการ

ระบาดของไข้หวัดใหญ่เป็นกลุ่มก้อนขนาดใหญ่ มีผู้ป่วยตั้งแต่ 50-150 รายในเหตุการณ์เดียวกัน เป็นกลุ่มนักเรียน นักศึกษา ซึ่งมักจะพบระหว่างหรือหลังร่วมกันทำกิจกรรมที่มีการชุมนุมกัน เช่น เข้าค่ายฯ ทักษะศึกษา เนื่องจากเชื้อไข้หวัดใหญ่นั้นแพร่กระจายผ่านทางไอ จาม หรือพูดคุยในระยะใกล้ ผู้ที่มีเชื้อไข้หวัดใหญ่สามารถถ่ายทอดเชื้อได้ตั้งแต่ 1 วันก่อนมีอาการไปจนถึง 5-7 วันหลังมีอาการ ดังนั้น ในช่วงเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม มีข้อมูลว่าหลายโรงเรียนและมหาวิทยาลัยจะมีกำหนดการจัดกิจกรรมในลักษณะชุมนุมกันของนักเรียนนักศึกษา เช่น กิจกรรมรับน้องใหม่หรือเข้าค่ายต่าง ๆ จึงควรมีการประชาสัมพันธ์ไปที่สถานศึกษาทุกแห่งทั่วประเทศ ผ่านทางผู้บริหาร ครู อาจารย์ และรุ่นพี่ที่ดูแลกิจกรรม โดยเน้นไปที่มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังโรคในช่วงเวลาทำกิจกรรม รวมไปถึงการจัดกิจกรรมให้มีกรอบเวลาที่เหมาะสม กำหนดเวลาพักผ่อนให้เพียงพอเพื่อรักษาร่างกายให้แข็งแรง หลีกเลี่ยงการใช้แก้วน้ำหรือหลอดดูดน้ำร่วมกัน เน้นการล้างมือก่อนรับประทานอาหาร และมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมให้ความรู้ในการกำหนดระบบเฝ้าระวังอย่างง่าย ครอบคลุมถึงการสังเกตอาการและระบุผู้มีอาการป่วยให้ได้โดยเร็วและแยกทำกิจกรรมจากกลุ่มใหญ่ ทั้งนี้อาจสอดแทรกการป้องกันโรคกลุ่มทางเดินอาหารร่วมไปด้วยในคราวเดียวกัน

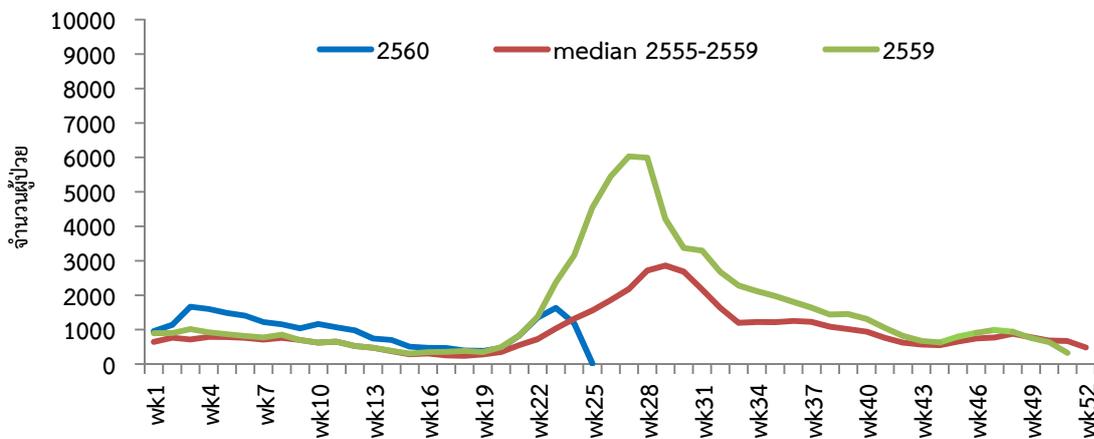
5. สถานการณ์โรคและภัยที่น่าสนใจ

สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก ในประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-15 มิถุนายน 2560 มีรายงานผู้ป่วย 24,005 ราย อัตราป่วย 36.69 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1 ราย จากจังหวัดจันทบุรี ในปีนี้มีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานมาตั้งแต่ต้นปี ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 21 พบว่ามีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้น จากคาดการณ์คาดว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยในเดือนมิถุนายน 8,300 ราย และเดือนกรกฎาคม 10,300 ราย พบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 0-4 ปี อัตราป่วย 557.87 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5-9 ปี (67.33) และ 10-14 ปี (8.51) ตามลำดับ ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคใต้ 43.18 ต่อแสนประชากร ภาคเหนือ (39.56) ภาคกลาง (35.75) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (33.34) ตามลำดับ

จากข้อมูลการเฝ้าระวังเชื้อก่อโรค มือ เท้า ปาก ในกลุ่มเด็กอายุ 0-5 ปี ของสำนักกระบาดวิทยา ในเดือนพฤษภาคม 2560 ได้รับตัวอย่างผู้ป่วยจำนวน 15 ราย จากโรงพยาบาล 6 แห่ง ในโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 40 แห่ง ผลการตรวจพบเชื้อ Enterovirus 71 จำนวน 2 ราย Coxsackie A 16 และ Rhino virus A เชื้อละ 1 ราย



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยใช้หัวใจใหญ่ รายสัปดาห์ ประเทศไทย ปี 2559, 2560 เปรียบเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปี (พ.ศ. 2555-2559)



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก รายสัปดาห์ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559, 2560 เปรียบเทียบค่ามัธยฐาน 5 ปี (พ.ศ. 2555-2559)

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. สถานการณ์โรคใช้หวัดนกในสัตว์

กระทรวงเกษตรของประเทศจีนรายงานการเสียชีวิตของสัตว์ปีกที่ติดเชื้อใช้หวัดนกสายพันธุ์ H7N9 เป็นจำนวนมาก ในมณฑล Heilongjiang ทางตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศจีน แม้ว่าในรายงานไม่ได้ระบุว่าเป็นชนิดรุนแรง แต่มีไก่ไข่ตายจำนวน 19,500 ตัว ซึ่งในเดือนกุมภาพันธ์ได้ตรวจพบเชื้อก่อโรคใช้หวัดนกสายพันธุ์ H7N9 ชนิดรุนแรงในสัตว์ปีกเป็นครั้งแรก มีการแพร่กระจายไปในบางประเทศ เช่น มองโกเลีย

นอกจากนี้ World Organization for Animal Health (OIE) ของเบลเยียม รายงานการระบาดของการใช้หวัดนกสายพันธุ์ H5N8 ชนิดรุนแรง ตรวจพบครั้งแรกวันที่ 10 มิถุนายน 2560 ในฟาร์มค่านกมือสมัครเล่นจังหวัด West Flanders กำจัดนกจำนวน 500 ตัวจาก 4,047 ตัว อัตราป่วยร้อยละ 40.77 การระบาดอื่น ๆ

เกี่ยวข้องกับนกในกลุ่มที่ไม่จัดเป็นสัตว์ปีก (poultry) เช่น นกป่า ตรวจพบการติดเชื้อครั้งแรกเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2560 ที่จังหวัด Hainaut กำจัดนกจำนวน 21 ตัวจาก 26 ตัว อัตราป่วยร้อยละ 88.77 ซึ่งแหล่งรังโรคของการระบาดทั้งสองแห่ง คือ นกต่างถิ่น (introduction of new live animals)

ประเทศไต้หวันรายงานการแพร่ระบาดของเชื้อใช้หวัดนกสายพันธุ์ H5N2 จำนวนมากกว่า 4 รายงาน เป็นชนิดรุนแรงมาก 1 รายงาน ในเมือง Yunlin เริ่มระบาดเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2560 ในฟาร์มเลี้ยงไก่พื้นเมือง กำจัดนกจำนวน 2,767 ตัวจาก 14,000 ตัว อัตราป่วยร้อยละ 19.76 และชนิดไม่รุนแรง 3 รายงาน ในเมือง Chiayi, Tainan และ Yunlin เกิดการระบาดในช่วงวันที่ 13 มกราคม-10 เมษายน 2560 เกิดขึ้นในฟาร์มเชิงธุรกิจ กำจัดสัตว์ปีก 3,039 ตัวจาก 50,334 ตัว (ข้อมูลจากเว็บไซต์ CIDRAP รายงาน ณ วันที่ 19 มิถุนายน 2560)



วัคซีน

ที่จำเป็น ก่อนการเดินทางไปเที่ยว



วัคซีนไข้เหลือง

สำหรับผู้ที่เดินทางไปยังประเทศ
แถบแอฟริกาตอนกลาง และอเมริกาใต้
ต้องได้รับวัคซีนก่อนเดินทางอย่างน้อย 10 วัน



วัคซีนไข้กาฬหลังแอ่น

สำหรับผู้ที่เดินทางไปในประเทศ
แถบทวีปแอฟริกา กลุ่มประเทศตะวันตก
และกลุ่มผู้แสวงบุญในพิธีฮัจญ์และอุมเราะห์
ควรได้รับวัคซีนก่อนเดินทางอย่างน้อย 7-10 วัน

วัคซีนทั้ง 4 ชนิดสามารถขอรับได้ที่

- โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน
- สถานเสาวภา
- สภากาชาดไทย
- สถาบันบำราศนราดูร
- ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ อาทิ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ ทำอากาศยานเชียงใหม่

แหล่งข้อมูล : สถาบันวัคซีนแห่งชาติ



วัคซีนอหิวาตกโรค

สำหรับผู้ที่เดินทางไปยังประเทศหรือพื้นที่
ซึ่งมีปัญหาด้านสุขอนามัยของอาหารและน้ำดื่ม
ควรได้รับวัคซีนอย่างน้อย 2 ครั้ง
ห่างกัน 1-6 สัปดาห์



วัคซีนโรคไข้ทัยฟอยด์

สำหรับผู้ที่เดินทางไปในประเทศแถบเอเชียใต้
และแถบแอฟริกา



DDC
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

สำนักโรควิทยา
Bureau Of Epidemiology
www.boe.moph.go.th/



สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

แมงกะพรุนกล่อง

เรื่องใกล้ตัวที่พลิกชีวิตในพริบตา

เมืองไทยมีแมงกะพรุนกล่องชนิดที่ทำให้ตายได้จริงหรือ?

แมงกะพรุนกล่องว่ายน้ำได้ รูปทรงคล้ายกล่องมีหนวดออกตรงมุมสี่มุม ถ้าออกมาแล้วแตกแขนงหลายเส้นคือหลายสาย ถ้าออกมาเส้นเดียวในแต่ละมุมเรียกสายเดี่ยว ตัวใสมองไม่ค่อยเห็น มีหลายชนิดตั้งแต่มีพิษเล็กน้อยจนถึงชนิดที่ทำให้ตายได้

ทราบได้อย่างไรว่าโดนแมงกะพรุนกล่อง?

ทีกล่าวถึงนี้ตามประสบการณ์ที่เจอผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตในไทยเท่านั้นและเน้นความรู้เฉพาะพิษรุนแรง สำหรับกลุ่มแมงกะพรุนกล่องหลายสาย ถ้าโดนน้อยๆ มักจะเกิดอาการเจ็บปวดมากบริเวณที่โดนทันที รอยแผลถ้าดูใกล้ๆ จะมีลักษณะคล้ายตีนตะขาบสีแดงอมน้ำตาลพาดไปมา ถ้าโดนเยอะ (ราว 50% ของแขนหรือขาหนึ่งข้าง) มักจะหมดแรง ใจสั่น หายใจลำบาก หมดสติ หายใจหายใจ หัวใจหยุดเต้นภายใน 2-10 นาที ส่วนกลุ่มสายเดี่ยว อาการคล้ายกันแต่มีจะปวดแสบน้อยกว่า แล้วมีอาการปวดเนื้อตัวแขนขา ปวดหลัง ปวดท้อง อาเจียน เหงื่อแตก วิตกกังวล อาการจะมาเป็นระลอกแล้วหนักขึ้นเรื่อยๆ แต่ยังไม่พบรายงานผู้เสียชีวิตในไทย



รูปที่ 1 แมงกะพรุนกล่องชนิด Cetronex พบบริเวณเกาะสมุย (ที่มา : ศีลคือนันท์ ปัทมาอง)

รูปที่ 2 (ที่มา : ศ.ดร.พญ.ลักขณา ไทยเครือ)



แผลกแมงกะพรุนกล่องมีหนวดหลายเส้น

L.T.



รูปที่ 3 (ที่มา : ศ.ดร.พญ.ลักขณา ไทยเครือ)

แผลน้ำ



รูปที่ 4 (ที่มา : ศ.ดร.พญ.ลักขณา ไทยเครือ)

รดน้ำส้มสายชู

L.T.

โดนแมงกะพรุนกล่องแล้วจะรักษาเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุอย่างไร?

1. ผู้ช่วยเหลือต้องแน่ใจว่าตัวเองปลอดภัยจากแมงกะพรุน
2. นำผู้บาดเจ็บขึ้นจากน้ำ หรือไปยังบริเวณที่ปลอดภัย
3. เรียกให้คนอื่นช่วย หรือเรียกรถพยาบาล และควรอยู่กับผู้บาดเจ็บเพราะอาจหมดสติได้ในไม่กี่นาที
4. ให้ผู้บาดเจ็บอยู่นิ่งๆ เพื่อลดการยิงพิษจากแมงกะพรุน
5. ห้ามขัดถูบริเวณที่ถูกแมงกะพรุน
6. ถ้าผู้บาดเจ็บรู้สึกตัวดี ให้รอดบริเวณที่ถูกแมงกะพรุนด้วยน้ำส้มสายชูให้ทั่วถึงอย่างต่อเนื่องนานอย่างน้อย 30 วินาที ห้ามใช้น้ำเปล่าหรือสิ่งอื่นใดล้าง ทา ถู แล้วสังเกตอาการอย่างน้อย 45 นาที ถ้ามีอาการต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ ให้รีบนำส่งโรงพยาบาล
 - ปวดมากบริเวณบาดแผล หลัง ลำตัว หรือศีรษะ
 - กระสับกระส่าย หรือสับสน

- เหงื่อออกมาก ชนลุก คลื่นไส้ หรืออาเจียน
 - ใจสั่น เจ็บหน้าอก หรือแน่นหน้าอก
 - หายใจลำบาก หายใจเร็ว หรือหอบเหนื่อย
 - หน้าซีด หรือปลายมือปลายเท้าเขียว
7. ถ้าผู้บาดเจ็บหมดสติ ไม่หายใจ หรือไม่รู้สึกตัว ให้ช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น และรอดบริเวณที่ถูกแมงกะพรุนด้วยน้ำส้มสายชูให้ทั่วถึงอย่างต่อเนื่อง นานอย่างน้อย 30 วินาที รีบนำส่งโรงพยาบาล

ในกรณีรักษาแล้วพบว่าในวันที่ 3 - 5 หลังโดนแล้วแย่งลง เช่น มีอาการปวดแผล เกิดตุ่มพอง มีกลิ่นเหม็น สีผิวบริเวณฝ่ามือหรือฝ่ามือเปลี่ยนเป็นเขียวคล้ำ (ถ้าโดนที่แขนหรือขา) ความรู้สึกลดลง รีบนำส่งโรงพยาบาล

เขียนโดย : ศ.ดร.พญ.ลักขณา ไทยเครือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่มา : สำนักบรรณคดีวิทยา โทร.0-2590-1723

เผยแพร่โดย : สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ โทร.0-2590-3857

DDC
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

สำนักสื่อสารความเสี่ยง
และต้นแบบพฤติกรรมสุขภาพ
Bureau of Risk Communication
and Health Behavior Development
www.riskcomthai.org



สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422



✉ get506@yahoo.com

ศูนย์สารสนเทศทางระบาดวิทยาและพยากรณ์โรค สำนักระบาดวิทยา
Center for Epidemiological Informatics, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ
ปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 สัปดาห์ที่ 25

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 25th week 2017

Disease	2017				Case* (Current 4 week)	Mean** (2012-2016)	Cumulative	
	Week 22	Week 23	Week 24	Week 25			2017	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	4	3	0
Influenza	1365	1820	2075	1231	6491	3213	32965	3
Meningococcal Meningitis	0	0	1	0	1	1	12	4
Measles	41	30	30	9	110	209	1954	1
Diphtheria	0	0	0	0	0	2	1	1
Pertussis	1	0	0	0	1	2	34	0
Pneumonia (Admitted)	4464	4156	4023	2305	14948	11682	108835	111
Leptospirosis	47	65	54	22	188	227	1001	26
Hand, foot and mouth disease	1377	1832	2366	1759	7334	5054	27233	1
Total D.H.F.	989	1240	1110	428	3767	10898	16790	27

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" มิใช่ "ผู้ป่วยที่ยืนยันว่าเป็นโรคนั้น ๆ (confirm)"

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

* จำนวนผู้ป่วย 4 สัปดาห์ล่าสุด (4 สัปดาห์ คิดเป็น 1 ช่วง)

** จำนวนผู้ป่วยในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้า, 4 สัปดาห์เดียวกันกับปีปัจจุบัน และ 4 สัปดาห์หลัง ของข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง 15 ช่วง (60 สัปดาห์)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 25th Week 2017 (June 18-24, 2017)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS									
	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.								
Total	3	0	0	27233	1	1759	0	56180	0	1133	0	108835	111	2305	0	1231	0	12	4	0	424	5	6	0	34	0	0	0	1954	1	9	0	1001	26	22	1	
Northern Region	0	0	0	5319	0	335	0	13594	0	376	0	25086	47	268	0	9822	0	237	0	0	100	0	2	0	4	0	0	0	67	0	0	81	2	5	0		
ZONE 1	0	0	0	2581	0	112	0	8189	0	116	0	14422	39	276	0	6614	0	89	0	0	77	0	1	0	4	0	0	0	28	0	0	0	51	2	0		
Chiang Mai	0	0	0	652	0	40	0	2421	0	35	0	5241	0	107	0	3202	0	40	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	13	0	0		
Lamphun	0	0	0	114	0	8	0	901	0	23	0	381	0	7	0	855	0	7	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
Lampang	0	0	0	480	0	8	0	821	0	7	0	1532	0	19	0	918	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	
Phrae	0	0	0	57	0	6	0	636	0	34	0	1079	0	32	0	128	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	1	0		
Nan	0	0	0	145	0	0	0	458	0	0	0	1112	1	4	0	257	0	3	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	7	0	0		
Phayao	0	0	0	209	0	11	0	794	0	19	0	855	6	23	0	363	0	11	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0		
Chiang Rai	0	0	0	746	0	39	0	1747	0	58	0	3446	30	76	0	852	0	26	0	0	35	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	19	0	1	0		
Mae Hong Son	0	0	0	178	0	0	0	411	0	0	0	776	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0		
ZONE 2	0	0	0	1107	0	95	0	3508	0	103	0	6116	0	133	0	2127	0	123	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0	21	1	2	0	
Uttaradit	0	0	0	111	0	2	0	304	0	11	0	1248	0	39	0	617	0	27	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	10	1	1	0	
Tak	0	0	0	215	0	9	0	474	0	13	0	1164	0	27	0	107	0	8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	3	0	0	0		
Sukhothai	0	0	0	70	0	12	0	375	0	10	0	845	0	13	0	308	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0		
Phitsanulok	0	0	0	337	0	43	0	1266	0	26	0	1444	0	24	0	991	0	66	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0		
Phetchabun	0	0	0	374	0	29	0	1090	0	43	0	1415	0	30	0	114	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 3	0	0	0	1739	0	135	0	2058	0	60	0	4793	13	82	0	1116	0	26	0	0	17	0	1	0	0	0	0	15	0	1	0	10	1	0	1	0	
Chai Nat	0	0	0	108	0	7	0	161	0	3	0	245	1	7	0	35	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0		
Nakhon Sawan	0	0	0	695	0	68	0	770	0	36	0	1325	9	31	0	426	0	22	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	4	0	1	0	0		
Uthai Thani	0	0	0	89	0	12	0	163	0	7	0	598	3	17	0	20	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0		
Kamphaeng Phet	0	0	0	484	0	1	0	448	0	0	0	1930	0	16	0	482	0	1	0	0	13	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0		
Phichit	0	0	0	383	0	47	0	316	0	14	0	695	0	11	0	153	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0		
Central Region*	2	0	0	9165	1	595	0	13181	0	238	0	27463	31	572	0	13800	1	612	0	3	1	0	0	0	0	0	0	16	0	0	995	0	7	0	29	0	
Bangkok	2	0	0	3571	0	182	0	2265	0	49	0	5480	11	101	0	8161	0	314	0	1	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	409	0	4	0	3	0	
ZONE 4	0	0	0	1508	0	158	0	3486	0	63	0	6473	0	169	0	1603	1	92	0	0	4	0	0	0	0	0	0	130	0	0	0	4	0	0	0		
Nonthaburi	0	0	0	181	0	0	0	1190	0	0	0	611	0	0	0	264	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pathum Thani	0	0	0	203	0	19	0	676	0	11	0	1409	0	38	0	277	0	15	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	291	0	21	0	672	0	27	0	1149	0	22	0	536	1	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	2	0	0	0	
Ang Thong	0	0	0	168	0	34	0	91	0	3	0	714	0	42	0	121	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	221	0	41	0	194	0	8	0	1327	0	33	0	271	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	
Sing Buri	0	0	0	77	0	7	0	193	0	7	0	353	0	18	0	34	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Saraburi	0	0	0	318	0	28	0	305	0	6	0	822	0	14	0	86	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0		
Nakhon Nayok	0	0	0	49	0	8	0	165	0	1	0	88	0	2	0	14	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 5	0	0	0	1476	0	101	0	2764	0	66	0	6137	10	131	0	1349	0	86	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	312	0	1	0	9	0	
Ratchaburi	0	0	0	289	0	2	0	517	0	4	0	762	0	3	0	211	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0		
Kanchanaburi	0	0	0	146	0	7	0	466	0	4	0	864	0	16	0	115	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	
Suphan Buri	0	0	0	330	0	32	0	493	0	25	0	1306	0	44	0	253	0	47	0	0	2	1	0	0	3	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Pathom	0	0	0	308	0	21	0	337	0	17	0	1329	0	43	0	324	0	28	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	42	0	1	0	0	0	0		
Samut Sakhon	0	0	0	113	0	3	0	76	0	0	0	120	0	0	70	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	0	0	0	0	0	0	0		
Samut Songkhram	0	0	0	9	0	0	0	39	0	0	0	187	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Phetchaburi	0	0	0	125	0	0	0	138	0	0	0	706	9	0	151	0	0	0	0	0																	

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายเป็นร้อยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 (1 มกราคม-27 มิถุนายน 2560)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2017 (January 1 - June 27, 2017)

REPORTING AREAS	2017														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2015
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL			
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D				
Total	3439	2453	2140	2036	3538	3184	0	0	0	0	0	0	16790	27	25.66	0.16	65,426,907
Northern Region	140	125	174	257	701	831	0	0	0	0	0	0	2228	4	18.63	0.18	11,959,533
ZONE 1	85	70	68	128	397	403	0	0	0	0	0	0	1151	2	19.91	0.17	5,781,324
Chiang Mai	46	29	38	45	160	158	0	0	0	0	0	0	476	1	27.95	0.21	1,703,263
Lamphun	3	2	5	6	19	16	0	0	0	0	0	0	51	0	12.56	0.00	405,927
Lampang	6	8	9	17	35	14	0	0	0	0	0	0	89	0	11.82	0.00	752,685
Phrae	1	3	3	2	8	7	0	0	0	0	0	0	24	0	5.30	0.00	453,213
Nan	12	9	2	16	69	43	0	0	0	0	0	0	151	0	31.53	0.00	478,890
Phayao	0	1	0	3	19	9	0	0	0	0	0	0	32	0	6.62	0.00	483,550
Chiang Rai	12	12	5	18	44	116	0	0	0	0	0	0	207	1	16.66	0.48	1,242,825
Mae Hong Son	5	6	6	21	43	40	0	0	0	0	0	0	121	0	46.37	0.00	260,971
ZONE 2	30	28	56	67	227	333	0	0	0	0	0	0	741	1	21.18	0.13	3,498,728
Uttaradit	2	7	5	3	26	23	0	0	0	0	0	0	66	0	14.35	0.00	460,084
Tak	10	4	20	13	97	168	0	0	0	0	0	0	312	1	53.89	0.32	578,968
Sukhothai	1	4	0	4	6	13	0	0	0	0	0	0	28	0	4.65	0.00	602,085
Phitsanulok	15	6	18	33	60	74	0	0	0	0	0	0	206	0	23.92	0.00	861,194
Phetchabun	2	7	13	14	38	55	0	0	0	0	0	0	129	0	12.95	0.00	996,397
ZONE 3	29	31	57	74	84	119	0	0	0	0	0	0	394	1	13.08	0.25	3,011,449
Chai Nat	4	4	7	12	7	24	0	0	0	0	0	0	58	0	17.47	0.00	331,968
Nakhon Sawan	12	11	15	17	13	32	0	0	0	0	0	0	100	0	9.33	0.00	1,072,349
Uthai Thani	2	1	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	10	0	3.03	0.00	330,543
Kamphaeng Phet	4	9	21	26	24	27	0	0	0	0	0	0	111	0	15.21	0.00	729,839
Phichit	7	6	14	19	36	33	0	0	0	0	0	0	115	1	21.03	0.87	546,750
Central Region*	821	595	595	580	859	705	0	0	0	0	0	0	4155	3	18.60	0.07	22,337,125
Bangkok	391	251	212	217	270	205	0	0	0	0	0	0	1546	0	27.15	0.00	5,694,347
ZONE 4	115	94	72	71	126	100	0	0	0	0	0	0	578	2	11.07	0.35	5,221,125
Nonthaburi	41	29	14	13	46	18	0	0	0	0	0	0	161	1	13.60	0.62	1,183,791
Pathum Thani	17	20	23	17	22	20	0	0	0	0	0	0	119	0	10.98	0.00	1,084,154
P.Nakhon S.Ayutthaya	20	14	17	30	26	35	0	0	0	0	0	0	142	1	17.62	0.70	805,980
Ang Thong	9	5	2	4	11	11	0	0	0	0	0	0	42	0	14.82	0.00	283,371
Lop Buri	11	15	8	1	7	1	0	0	0	0	0	0	43	0	5.67	0.00	758,531
Sing Buri	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	4	0	1.89	0.00	211,792
Saraburi	16	8	6	5	10	13	0	0	0	0	0	0	58	0	9.13	0.00	635,567
Nakhon Nayok	1	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	9	0	3.49	0.00	257,939
ZONE 5	143	125	159	111	187	164	0	0	0	0	0	0	889	1	17.06	0.11	5,209,561
Ratchaburi	15	5	8	8	10	8	0	0	0	0	0	0	54	0	6.28	0.00	860,549
Kanchanaburi	4	1	4	1	5	0	0	0	0	0	0	0	15	0	1.73	0.00	865,172
Suphan Buri	13	24	32	21	35	31	0	0	0	0	0	0	156	0	18.37	0.00	849,376
Nakhon Pathom	25	22	27	21	30	43	0	0	0	0	0	0	168	0	18.77	0.00	895,207
Samut Sakhon	13	19	19	10	27	15	0	0	0	0	0	0	103	0	19.12	0.00	538,671
Samut Songkhram	4	1	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	7.21	0.00	194,283
Phetchaburi	47	32	50	26	49	39	0	0	0	0	0	0	243	0	51.01	0.00	476,391
Prachuap Khiri Khan	22	21	16	18	31	28	0	0	0	0	0	0	136	1	25.66	0.74	529,912
ZONE 6	168	121	145	169	269	212	0	0	0	0	0	0	1084	0	18.43	0.00	5,880,124
Samut Prakan	57	32	51	30	33	36	0	0	0	0	0	0	239	0	18.81	0.00	1,270,420
Chon Buri	38	29	37	38	55	35	0	0	0	0	0	0	232	0	16.13	0.00	1,438,231
Rayong	27	22	21	37	76	53	0	0	0	0	0	0	236	0	34.62	0.00	681,696
Chanthaburi	6	21	14	24	40	31	0	0	0	0	0	0	136	0	25.70	0.00	529,194
Trat	6	2	2	4	5	0	0	0	0	0	0	0	19	0	8.37	0.00	227,083
Chachoengsao	16	7	8	16	20	26	0	0	0	0	0	0	93	0	13.32	0.00	698,190
Prachin Buri	17	4	7	7	11	2	0	0	0	0	0	0	48	0	9.98	0.00	480,755
Sa Kaeo	1	4	5	13	29	29	0	0	0	0	0	0	81	0	14.61	0.00	554,555

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 (1 มกราคม-27 มิถุนายน 2560)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2017 (January 1 - June 27, 2017)

REPORTING AREAS	2017														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2015
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL			
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D			
NORTH-EASTERN REGION	253	176	249	359	908	926	0	0	0	0	0	0	2871	0	13.12	0.00	21,880,646
ZONE 7	65	43	37	69	150	233	0	0	0	0	0	0	597	0	11.82	0.00	5,049,920
Khon Kaen	11	4	5	10	31	64	0	0	0	0	0	0	125	0	6.97	0.00	1,794,032
Maha Sarakham	13	22	14	26	37	54	0	0	0	0	0	0	166	0	17.25	0.00	962,592
Roi Et	16	9	10	24	44	73	0	0	0	0	0	0	176	0	13.45	0.00	1,308,241
Kalasin	25	8	8	9	38	42	0	0	0	0	0	0	130	0	13.20	0.00	985,055
ZONE 8	54	25	53	94	275	173	0	0	0	0	0	0	674	0	12.23	0.00	5,511,930
Bungkan	27	9	16	29	81	50	0	0	0	0	0	0	212	0	50.52	0.00	419,607
Nong Bua Lam Phu	1	1	2	6	19	13	0	0	0	0	0	0	42	0	8.24	0.00	509,469
Udon Thani	5	2	5	12	19	19	0	0	0	0	0	0	62	0	3.94	0.00	1,572,726
Loei	9	8	10	14	55	21	0	0	0	0	0	0	117	0	18.38	0.00	636,666
Nong Khai	4	1	4	6	15	11	0	0	0	0	0	0	41	0	7.91	0.00	518,420
Sakon Nakhon	5	3	14	18	65	48	0	0	0	0	0	0	153	0	13.41	0.00	1,140,673
Nakhon Phanom	3	1	2	9	21	11	0	0	0	0	0	0	47	0	6.58	0.00	714,369
ZONE 9	94	57	98	130	318	343	0	0	0	0	0	0	1040	0	15.44	0.00	6,737,604
Nakhon Ratchasima	38	24	43	45	165	197	0	0	0	0	0	0	512	0	19.51	0.00	2,624,668
Buri Ram	8	11	5	15	38	34	0	0	0	0	0	0	111	0	7.02	0.00	1,581,955
Surin	34	19	42	65	103	72	0	0	0	0	0	0	335	0	24.04	0.00	1,393,330
Chaiyaphum	14	3	8	5	12	40	0	0	0	0	0	0	82	0	7.21	0.00	1,137,651
ZONE 10	40	51	61	66	165	177	0	0	0	0	0	0	560	0	12.22	0.00	4,581,192
Si Sa Ket	22	11	20	7	42	76	0	0	0	0	0	0	178	0	12.13	0.00	1,467,006
Ubon Ratchathani	11	18	21	22	70	55	0	0	0	0	0	0	197	0	10.64	0.00	1,851,049
Yasothon	0	5	7	27	27	8	0	0	0	0	0	0	74	0	13.70	0.00	540,197
Amnat Charoen	3	5	2	2	12	16	0	0	0	0	0	0	40	0	10.64	0.00	375,881
Mukdahan	4	12	11	8	14	22	0	0	0	0	0	0	71	0	20.46	0.00	347,059
Southern Region	2225	1557	1122	840	1070	722	0	0	0	0	0	0	7536	20	81.47	0.27	9,249,603
ZONE 11	405	436	417	425	583	395	0	0	0	0	0	0	2661	7	60.70	0.26	4,383,957
Nakhon Si Thammarat	233	265	213	202	263	134	0	0	0	0	0	0	1310	0	84.50	0.00	1,550,278
Krabi	15	27	42	36	56	21	0	0	0	0	0	0	197	1	42.88	0.51	459,456
Phangnga	14	6	8	19	25	32	0	0	0	0	0	0	104	0	39.59	0.00	262,721
Phuket	35	34	36	38	84	110	0	0	0	0	0	0	337	2	88.11	0.59	382,485
Surat Thani	82	78	76	83	81	75	0	0	0	0	0	0	475	2	45.52	0.42	1,043,501
Ranong	10	11	18	23	29	16	0	0	0	0	0	0	107	0	58.69	0.00	182,313
Chumphon	16	15	24	24	45	7	0	0	0	0	0	0	131	2	26.03	1.53	503,203
ZONE 12	1820	1121	705	415	487	327	0	0	0	0	0	0	4875	13	100.19	0.27	4,865,646
Songkhla	887	518	341	202	246	191	0	0	0	0	0	0	2385	5	169.64	0.21	1,405,939
Satun	8	7	10	6	3	0	0	0	0	0	0	0	34	2	10.82	5.88	314,297
Trang	28	21	18	22	27	1	0	0	0	0	0	0	117	0	18.29	0.00	639,770
Phatthalung	194	151	119	101	110	69	0	0	0	0	0	0	744	0	142.65	0.00	521,570
Pattani	351	195	84	46	39	29	0	0	0	0	0	0	744	1	107.81	0.13	690,104
Yala	82	32	22	19	23	8	0	0	0	0	0	0	186	2	36.11	1.08	515,025
Narathiwat	270	197	111	19	39	29	0	0	0	0	0	0	665	3	85.37	0.45	778,941

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

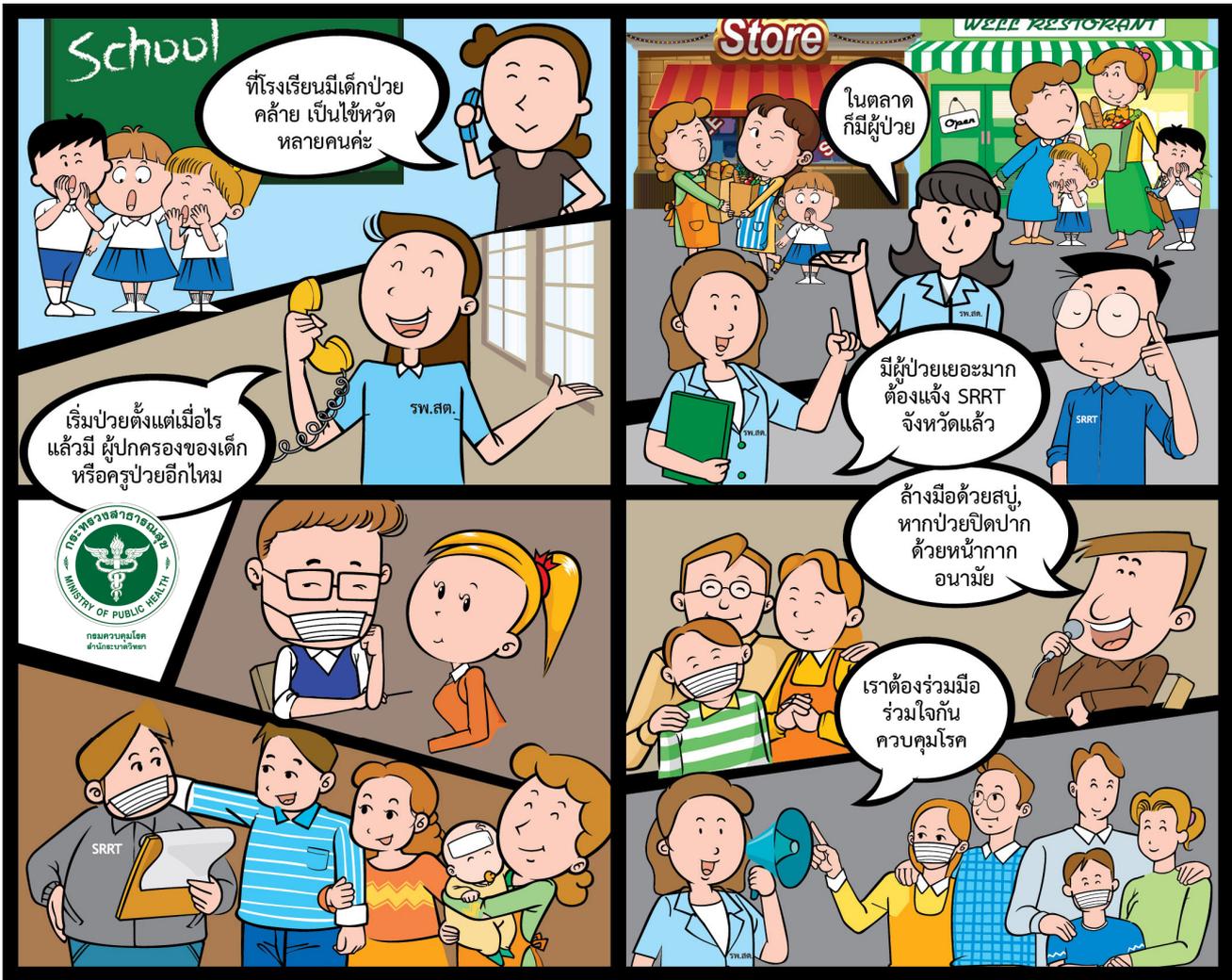
เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนั้รวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths





รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 48 ฉบับที่ 25 : 30 มิถุนายน 2560 Volume 47 Number 25 : June 30, 2017

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
E-mail: weekly.wesr@gmail.com, panda_tid@hotmail.com

ที่ สธ. 0420.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1784
Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tivanond Road, Nonthaburi, Thailand, 11000
Tel (66) 2590-1723, (66)2590-1827 FAX (66) 2590-1784