



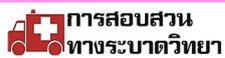
รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 50 ฉบับที่ 4 : 8 กุมภาพันธ์ 2562

Volume 50 Number 4 : February 8, 2019

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

การสอบสวนการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ในงานเทศกาลวันวิสาขบูชา อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร ปี พ.ศ. 2561



การสอบสวน
ทางระบาดวิทยา

(An outbreak investigation of food poisoning in Buddhist ceremony,
Mueang District, Yasothon Province, Thailand, 2018)

✉ w.thanachol@gmail.com

ธนชล วงศ์หิรัญเดชา¹, กรรณิการ์ หมอนพั่งเทียม¹, ชัยนันต์ บุตรกาล²,

จรรยา ดวงแก้ว³, แมน แสงภักดิ์³, สมพร จันทร์แก้ว⁴, ดารินทร์ อารีย์โชคชัย⁵, ปณิธิ ธัมมวิริยะ¹

¹ สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค, ² สำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 10 อุบลราชธานี,

³ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร, ⁴ โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร, ⁵ สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

บทนำ: วันที่ 28 พฤษภาคม 2561 ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานว่ามีผู้ป่วยจำนวนกว่าร้อยรายป่วยด้วยอาการอาเจียนและถ่ายเหลว สาเหตุสงสัยจากการรับประทานข้าวกล้องภายในกิจกรรมวันวิสาขบูชารำลึก ณ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร ร่วมกับบุคลากรที่รับผิดชอบในพื้นที่ ดำเนินการสอบสวนการระบาด เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและการระบาด ศึกษาขนาดและลักษณะของการระบาด ค้นหาแหล่งโรคที่เป็นสาเหตุของการระบาด และมาตรการป้องกันและควบคุมโรค

วิธีการศึกษา: ทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีอาการทางเดินอาหารอักเสบเฉียบพลันจาก 3 โรงพยาบาลที่อยู่ในและบริเวณใกล้อำเภอเมืองที่รับการรักษาในวันที่ 28 และ 29 พฤษภาคม 2561 และสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลในวันที่ 29 พฤษภาคม 2561 ทบทวนแบบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมงานวันวิสาขบูชา ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชนที่มีผู้เข้าร่วมงานวันวิสาขบูชา และ

ในโรงเรียนที่มีนักเรียนและคุณครูที่เข้าร่วมงานโดยวิธีการสัมภาษณ์ต่อหน้า ด้วยแบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง ข้อมูลที่ได้นำมาศึกษาเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ด้วยรูปแบบการวิจัยแบบ retrospective cohort study นอกจากนี้ยังทำการสำรวจสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จัดงานและสถานที่ประกอบอาหาร และส่งตัวอย่างจากผู้ป่วย อาหาร น้ำ และน้ำแข็งที่แจกภายในงาน รวมทั้ง nasal swab, hand swab ของผู้ปรุงอาหารไปตรวจหาเชื้อก่อโรค

ผลการศึกษา: จากการสอบถามผู้ที่เข้าร่วมงาน 480 คน พบผู้ป่วยที่มีอาการอาหารเป็นพิษจำนวน 324 รายในช่วงระหว่างวันที่ 28 และ 29 พฤษภาคม 2561 คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 67.5 (324/480) ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียนร้อยละ 84.9 (275/324) ปวดท้อง (77.5) ถ่ายเหลว (62.3) และ ใช้ (26.9) คำมัธยฐานของระยะเวลาฟักตัวเท่ากับ 2 ชั่วโมง ในงานมีการแจกข้าวมันไก่และน้ำ การศึกษาเชิงวิเคราะห์พบว่า การรับประทานข้าวมันไก่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค (OR=53.9, 95%CI 8.9-inf) จากการศึกษาระบบการประกอบข้าวมันไก่พบไม่ถูกสุขลักษณะ ขาดการใช้เครื่องมือป้องกันการปนเปื้อนที่ถูกต้อง ผลตรวจทาง



◆ การสอบสวนการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ในงานเทศกาลวันวิสาขบูชา อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร ปี พ.ศ. 2561	49
◆ สรุปรายการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 27 มกราคม-2 กุมภาพันธ์ 2562	59
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 27 มกราคม-2 กุมภาพันธ์ 2562	63

ห้องปฏิบัติการยืนยันเชื้อก่อโรคว่าเป็น *S. aureus* ชนิดที่สร้าง enterotoxin A และ *B. cereus* ในอาเจียนและอุจจาระของผู้ป่วย ในข้าวมันไก่ และตรงกับผลเชื้อก่อโรคที่พบจาก nasal swab และ hand swab ของผู้ปรุงอาหาร

สรุปผลการศึกษา: การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษครั้งนี้มีอัตราป่วยสูง สาเหตุเกิดจากเชื้อ *S. aureus* และ *B. cereus* ซึ่งแหล่งรังโรคอยู่ในข้าวมันไก่ที่แจกภายในงาน สาเหตุน่าจะมาจากการปนเปื้อนระหว่างการปรุงอาหาร มาตรการที่เสนอ คือ ให้ปิดสถานที่ปรุงอาหาร และควรมีการพิจารณาการออกนโยบายเกี่ยวกับการเลือกร้านประกอบอาหารรวมทั้งชนิดของอาหารที่แจกภายในงานที่มีคนร่วมงานจำนวนมาก

คำสำคัญ: สแตฟีโลค็อกคัส, เอนเทอโรทอกซิน, ข้าวมันไก่, นักเรียน, จังหวัดยโสธร

ความเป็นมา

โรคที่เกิดจากอาหาร หมายถึง ภาวะความเจ็บป่วยที่เกิดจากการรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่ปนเปื้อนจุลินทรีย์หรือสารเคมีก่อโรค การปนเปื้อนอาจมาจากตั้งแต่แหล่งผลิตวัตถุดิบ การขนส่ง การปรุง รวมถึงการบริโภค ผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษส่วนใหญ่จะมีอาการผิดปกติในทางเดินอาหาร เช่น อาเจียน ถ่ายเหลว แต่บางเชื้อหรือสารเคมีก็สามารถทำให้เกิดอาการทางประสาทหรืออาจรุนแรงถึงขั้นการทำงานของอวัยวะล้มเหลวได้⁽¹⁾ สามารถแบ่งประเภทของโรคอาหารเป็นพิษจากกลไกการเกิดของโรค ได้แก่ สารพิษที่ปนเปื้อนจากอาหารส่วนใหญ่จะมีระยะเวลาการฟักตัวสั้น การติดเชื้อจากอาหารคือมีเชื้อก่อโรคปนเปื้อนอยู่ในอาหารและเกิดการแบ่งตัวและก่อโรคภายในร่างกายซึ่งจะใช้ระยะเวลาในการฟักตัวนานกว่า⁽²⁾

สาเหตุของโรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทยที่เคยมีการทบทวนจากเหตุการณ์การระบาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530-2556 พบว่าเกิดจาก 2 สาเหตุหลัก คือ 1) จากพิษของสารเคมี ได้แก่ ยาฆ่าแมลงกลุ่ม methomyl พิษจากเห็ด และพิษจากอาหารทะเล เช่น แมงดาทะเลและปลาปักเป้า 2) จากจุลินทรีย์ ได้แก่ *Salmonella* spp., *V. parahaemolyticus*, *Clostridium* spp. และพิษจาก *S. aureus* enterotoxin⁽³⁾

สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษ ประเทศไทย จากรายงาน 50 ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560 พบจำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษโดยเฉลี่ย 198 รายต่อประชากรแสนคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2561 พบอุบัติการณ์การเกิดโรคอาหารเป็นพิษในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงกว่าภาคอื่น ๆ และจากการเฝ้าระวังการรายงานแบบเหตุการณ์พบ

เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับโรคอาหารเป็นพิษ จำนวน 60 เหตุการณ์ มีเหตุการณ์ไม่สามารถระบุเชื้อสาเหตุได้ถึงร้อยละ 73.3 (44/60) เกิดจากเห็ดพิษร้อยละ 10 และเกิดจากเชื้อไวรัสโรตาไวรัสร้อยละ 5

กรมควบคุมโรค ได้ตรวจสอบข่าวการระบาดของสื่อสังคมออนไลน์ พบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษจำนวน 187 ราย เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 ผู้ป่วยประกอบด้วยนักเรียนจากโรงเรียน 7 แห่ง และชาวบ้านในละแวกใกล้เคียง สาเหตุสงสัยจากการรับประทานข้าวกล่องภายในกิจกรรมวันวิสาขบูชารำลึก ณ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดยโสธร ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี กรมควบคุมโรค ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร โรงพยาบาลยโสธร สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองยโสธร โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ดำเนินการสอบสวนการระบาดระหว่างวันที่ 29 พฤษภาคม-1 มิถุนายน 2561 และทำการสอบสวนเพิ่มเติมระหว่างวันที่ 18-22 มิถุนายน 2561

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและการระบาด
2. เพื่อทราบขนาดและลักษณะของการระบาดในครั้งนี้
3. เพื่อค้นหาแหล่งโรคที่เป็นสาเหตุของการระบาด
4. เพื่อหามาตรการป้องกันและควบคุมโรค

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1. การทบทวนประวัติผู้ป่วยที่รักษาในโรงพยาบาลจังหวัดยโสธร

เนื่องจากทีมสอบสวนโรคจากพื้นที่ได้รับแจ้งจากชาวบ้านว่ามีชาวบ้านที่ป่วยด้วยอาการทางเดินอาหารอักเสบเฉียบพลันเข้ารับการรักษาใน 3 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลยโสธร โรงพยาบาลคำเขื่อนแก้ว และโรงพยาบาลทรายมูล โดยสัมภาษณ์หาข้อมูลการป่วยของผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษที่รับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลดังกล่าวระหว่างวันที่ 28-29 พฤษภาคม 2561 ค้นหาจาก ICD-10 ดังนี้ อาหารเป็นพิษจากเชื้อแบคทีเรียอื่นมิได้จำแนกไว้ที่ใด (A05) โรคติดเชื้ออื่นที่ไส้ (A04) หรือ กระเพาะอาหารกับลำไส้เล็กอักเสบและลำไส้ใหญ่อักเสบที่ไม่ติดเชื้อ ไม่ระบุรายละเอียด (K529) เพื่อสอบถามอาการ ประวัติเสี่ยง ทบทวนข้อมูลการตรวจร่างกาย สัญญาณชีพ และผลทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น

1.2. การค้นหาผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ

จากข้อมูลเบื้องต้นทำให้สงสัยแหล่งของการติดเชื้อที่สามารถเป็นได้ คือ ภายในงานกิจกรรมวันวิสาขบูชารำลึก ในขณะที่

เดียวกันได้ทำการค้นหาผู้ป่วยอื่น ๆ ในโรงเรียนและชุมชนเพื่อ ยืนยันข้อสันนิษฐานดังกล่าว จึงทำการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมจากผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อจาก 4 แหล่ง คือ 1) ผู้ที่มีรายชื่อในใบ ลงทะเบียนกิจกรรมวันวิสาขบูชารำลึก ในวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 2) ผู้ป่วยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล 3) โรงเรียนที่มี นักเรียนที่เข้าร่วมงานกิจกรรม 4) ชุมชนที่มีชาวบ้านเข้าร่วม กิจกรรม โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย คือ ผู้ที่เข้าร่วมงานหรือคนที่อยู่ในโรงเรียน เดียวกันหรืออาศัยอยู่ด้วยกันกับผู้เข้าร่วมงาน ที่มีอาการอย่างใด อย่างหนึ่งคือ ปวดท้อง อาเจียน หรือ ถ่ายเหลว ระหว่างวันที่ 28- 29 พฤษภาคม 2561

ผู้ป่วยยืนยัน คือ ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการพบเชื้อก่อโรคใน อาเจียนหรือ rectal swab

วิธีดำเนินการโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลด้วย แบบสอบถามกึ่งสำเร็จรูป ตัวแปรที่สนใจ คือ ประวัติการเข้าร่วมงานกิจกรรมฯ อาการป่วย เวลาที่เริ่มป่วย เวลาที่รับประทาน อาหาร อาหารที่รับประทานก่อนป่วย การรักษา และผลการรักษา

- ทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยในโรงพยาบาล 3 แห่งที่มี รายงานว่ามีผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษมาจากชุมชนที่เกี่ยวข้องกับ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมงานวันวิสาขบูชารำลึก คือ โรงพยาบาลยโสธร โรงพยาบาลคำเขื่อนแก้ว และโรงพยาบาลทรายมูล

- ค้นหาผู้ป่วยในชุมชนโดยเริ่มต้นเรียกผู้ที่เคยเข้าร่วมงาน กิจกรรมจากผู้ที่มีชื่อในใบลงทะเบียนในงานให้มารวมกัน ร่วมกับการเดินสำรวจตามบ้าน ถามข้อมูลจากชาวบ้าน สอบถามคนที่ไป ร่วมงานและคนในครอบครัวที่อาศัยอยู่ด้วยกัน

- ค้นหาผู้ป่วยโดยสอบถามครูประจำชั้นหากมีนักเรียน อาการผิดปกติจะสัมภาษณ์นักเรียนที่มีอาการผิดปกติรวมทั้ง สัมภาษณ์บุคลากรในโรงเรียนที่มีนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม

2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ใช้วิธีการศึกษาแบบ retrospective cohort study โดย cohort คือ กลุ่มนักเรียนที่ไปร่วมงานกิจกรรมงานวันวิสาขบูชา เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคอาหารเป็นพิษ นิยามผู้ป่วย คือ ผู้ที่เข้าร่วมงานหรือคนที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมงานที่อยู่ใน โรงเรียนเดียวกันหรืออาศัยอยู่ด้วยกันที่มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ ปวดท้อง อาเจียน หรือ ถ่ายเหลว ระหว่างวันที่ 28-29 พฤษภาคม 2561 โดยแยกปัจจัยเสี่ยงเป็นการรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่ม ที่แจกภายในงาน คำนวณด้วย exact logistic regression (ใน กรณีที่มีค่า 0 ในช่องใดช่องหนึ่งในตาราง 2x2) และหาค่าความ เชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% confidence interval)

3. การสำรวจสุขภาพสิ่งแวดล้อม

มีการสำรวจสิ่งแวดล้อม 2 ช่วงเวลา ช่วงแรกศึกษา เกี่ยวกับการจัดงาน สถานที่จัด และการปรุงอาหารระหว่างวันที่ 30-31 พฤษภาคม 2561 และช่วงที่สองศึกษาเกี่ยวกับการผลิตและ ขนส่งน้ำดื่มและน้ำแข็งภายในงานกิจกรรมวันวิสาขบูชาระหว่าง วันที่ 19-21 มิถุนายน 2561

3.1 การศึกษากระบวนการ สถานที่จัดงาน และการ ประกอบอาหาร

สัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับการจัดจ้างผู้ผลิตอาหาร แหล่ง วัตถุดิบ ขั้นตอนการผลิต ขั้นตอนการขนย้าย และผู้ตรวจรับอาหาร จากผู้จัดงาน ผู้ที่ตรวจรับอาหารภายในงาน คนปรุงอาหาร โดยใช้ แบบสอบถามแบบไม่มีโครงสร้างและสัมภาษณ์โดยผู้ทำการ สอบสวนหลัก

สำรวจสถานที่จัดงาน สถานที่ปรุงอาหาร อ้างอิงตาม ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาล-อาหาร⁽⁴⁾ ที่กำหนดโดยสำนักสุขาภิบาล อาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

3.2 การศึกษากระบวนการ สถานที่ผลิตและจัดจำหน่าย น้ำดื่มและน้ำแข็งที่ใช้ภายในงาน

สัมภาษณ์วิธีการผลิต แหล่งน้ำที่ใช้ผลิต การบำรุงรักษา เครื่องผลิต ภาชนะบรรจุ การแต่งตัวของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ การผลิต การขนส่งน้ำดื่มบรรจุแก้วสำเร็จรูปและน้ำแข็งหลอด จาก เจ้าของกิจการหรือผู้ที่มีหน้าที่ดูแลกิจการในวันที่ทำการสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามแบบไม่มีโครงสร้าง

สำรวจสถานที่ในโรงงานน้ำ โรงงานน้ำแข็ง และร้านขาย ของชำที่ซึ่งเป็นแหล่งผลิตน้ำและน้ำแข็ง ตามลำดับ อ้างอิงตาม ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลน้ำบริโภค⁽⁵⁾ ที่กำหนดโดยสำนักสุขาภิบาล อาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

4. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

4.1 ตัวอย่างอาเจียนและ rectal swab ของผู้ป่วยที่สงสัย

โดยการสุ่มผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินที่โรงพยาบาล ยโสธร เก็บวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค ได้แก่ 1) ตัวอย่างอาเจียนตรวจเพาะเชื้อ แบคทีเรียที่ก่อโรค 2) ตัวอย่างอาเจียนตรวจหาสารพันธุกรรมของ ไวรัสโนโรและไวรัสโรตา 3) ตัวอย่าง rectal swab ตรวจเพาะเชื้อ แบคทีเรียที่ก่อโรค

4.2 ตัวอย่างจากอาหารที่สงสัย ได้แก่ ข้าวมันไก่ ทั้งกล่อง จากผู้เข้าร่วมงานที่ยังไม่ได้เปิด น้ำดื่มบรรจุแก้วพลาสติกที่แจก ภายในงาน และน้ำแข็งที่อยู่ในถังเก็บความเย็นภายในงานกิจกรรมฯ เพื่อตรวจเพาะเชื้อก่อโรค

4.3. ตัวอย่างจากการป้ายภาชนะ (swab) เก็บวันที่ 30 และ 31 พฤษภาคม 2561 ได้แก่ 1) ตัวอย่างจากการป้ายภาชนะทำครัว 2) ตัวอย่างจากการป้ายถังน้ำแข็ง เพื่อตรวจเพาะเชื้อก่อโรค

4.4. ตัวอย่างจากมือและโพรงจมูกผู้ปรุงอาหารเพาะเชื้อก่อโรค เก็บวันที่ 31 พฤษภาคม 2561 ได้แก่ 1) ตัวอย่างจากมือผู้ปรุงอาหาร (hand swab) 2) ตัวอย่างจากโพรงจมูกของผู้ปรุงอาหาร (nasal swab) เพื่อตรวจเพาะเชื้อก่อโรค

4.5. ตัวอย่างจากน้ำและน้ำแข็งจากแหล่งผลิตและแหล่งจำหน่าย เก็บวันที่ 19-21 มิถุนายน 2561 เพื่อตรวจหาโคลิฟอร์มด้วยวิธี Most probable number index และเพาะเชื้อก่อโรค

ตัวอย่างทั้งหมดถูกเก็บโดยวิธีปราศจากการปนเปื้อนและบรรจุในถังที่บรรจุน้ำแข็ง ตัวอย่างจากข้อ 4.1-4.4 ส่งตรวจที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ในขณะที่ตัวอย่างข้อที่ 4.5 ส่งตรวจที่สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร ทั้งสองมีห้องตรวจปฏิบัติการที่อยู่ภายใต้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ผลการศึกษา

วันวิสาขบูชาเป็นวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาซึ่งในปีนี้ตรงกับวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งได้จัดกิจกรรมวันวิสาขบูชารำลึกขึ้นในวันดังกล่าว โดยเชิญชวนนักเรียนจาก 7 โรงเรียนในละแวกตำบลใกล้เคียง และชาวบ้านจาก 3 หมู่บ้านเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่เวลา 09.00-12.00 น. ทั้งหมดจำนวน 509 คน ภายในงานมีการแจกจ่ายอาหารและเครื่องดื่มให้กับผู้เข้าร่วมงานและผู้จัดกิจกรรม

1. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

1.1 การวินิจฉัยโรคอาหารเป็นพิษในโรงพยาบาลจังหวัดยโสธร

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดยโสธรในวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคอาหารเป็นพิษส่วนใหญ่มีอาการอาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเหลว บางรายมีไข้ และให้ประวัติว่ามีประวัติการเข้าร่วมงานกิจกรรมฯ หลังจากนั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่อาการดีขึ้นในวันที่ 29 พฤษภาคม 2561 และสามารถออกจากโรงพยาบาลได้

1.2 ลักษณะการระบาดเชิงพรรณนา

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานกิจกรรมฯที่มหาวิทยาลัย คือ เข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับประทานอาหารที่แจกจ่ายจากงานกิจกรรมฯ 509 คน มีภูมิลำเนาจาก 7 ตำบลในอำเภอเมืองและบริเวณใกล้เคียง สามารถสอบถามประวัติและอาการได้ 480 คน มีผู้ป่วย 324 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 67.5 (324/480) ค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 14 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ 11-51 ปี) อัตราส่วน

เพศชายต่อหญิง เท่ากับ 1 : 1.3 มีอาการป่วยตั้งแต่วันที่ 28-29 พฤษภาคม 2561 ค่ามัธยฐานของระยะฟักตัวเท่ากับ 2 ชั่วโมง (พิสัย 30 นาที-21 ชั่วโมง) ส่วนใหญ่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน (ร้อยละ 84.9) ปวดท้อง (77.5) และ ถ่ายเหลว (62.3) การกระจายตัวของผู้ป่วยที่มีอาการอาเจียนที่ไม่ถ่ายเหลว และมีอาการถ่ายเหลวเกิดในช่วงเวลาที่คร่อมกันดังรูปที่ 1 ผู้ป่วยได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในร้อยละ 31.2 (101/324) ไม่มีผู้ป่วยอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต ผู้ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมีผลเม็ดเลือดขาวเฉลี่ย 13,795 cells/mm³ เป็น Neutrophil เป็นสัดส่วนร้อยละ 80.7 ไม่มีผู้ป่วยหลังจากวันที่ 29 พฤษภาคม 2561

2. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

จากการค้นหาผู้ป่วยในโรงเรียนทั้ง 7 แห่ง พบนักเรียนเพิ่มเติมที่ไม่ได้ไปงานกิจกรรมฯ 426 คน ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ 3 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 0.7 สรุปได้ว่านักเรียนที่เข้าร่วมงานกิจกรรมฯ มีความเสี่ยงต่อการป่วยมากกว่านักเรียนที่ไม่ร่วมกิจกรรมฯ จึงทำการศึกษาเชิงวิเคราะห์เฉพาะในกลุ่มนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวและพบว่าผู้ที่รับประทานข้าวมันไก่ภายในงานมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอาหารเป็นพิษมากกว่าผู้ที่ไม่รับประทาน (exact odds ratio = 53.9, 95% CI 8.9-infinity) ส่วนน้ำดื่มพบว่าผู้ที่ดื่มน้ำมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอาหารเป็นพิษมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่มแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Risk ratio = 1.1, 95% CI 0.9-1.4)

3. ผลการศึกษาสุขภาพสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนการประกอบอาหาร

3.1. การศึกษาสถานที่จัดงานและการประกอบอาหาร

งานกิจกรรมนี้จัดขึ้นโดยมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดยโสธร เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 ตั้งแต่เวลา 08.00-12.00 น. ได้มีการเชิญโรงเรียนและประชาชนทั่วไป เข้าร่วมงาน ผู้จัดงานได้จ้างจัดทำข้าวกล่องเมนูข้าวมันไก่เพื่อแจกจ่ายให้ผู้ร่วมงานจำนวน 500 กล่อง โดยผู้รับจ้างไม่ได้เป็นร้านอาหารโดยเฉพาะ แต่เป็นร้านอาหารเฉพาะกิจที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารและไม่ได้ขออนุญาตจากเทศบาลเมืองในการผลิตอาหาร ลักษณะสิ่งแวดล้อมของสถานที่ที่เป็นร้านทำป้ายโฆษณา โดยแบ่งพื้นที่ในการปรุงประกอบอาหารแบบชั่วคราว ผู้ปรุงไม่ได้แต่งตัวตามสุขาภิบาลการปรุงอาหาร กระบวนการผลิตข้าวมันไก่ เริ่มเตรียมวัตถุดิบตั้งแต่เวลา 23.00 น. ของวันที่ 27 พฤษภาคม 2561 โดยซื้อวัตถุดิบมาจากห้างขายส่ง และตลาดสดภายในอำเภอเมืองจังหวัดยโสธร ส่วนประกอบของข้าวกล่อง ได้แก่ ข้าวมันไก่ เนื้อไก่ต้ม เลือดไก่ แต่งกว่า น้ำจิ้ม และน้ำซุปลั้รวมกันในกล่องข้าว โดยมีแม่ครัวหลัก 2 คน และ ผู้ช่วยแม่ครัว 4 คน ทั้งหมดไม่มีอาการ

ป่วยด้วยโรคทางเดินอาหารไม่มีผลที่มีมือ ไม่ได้สวมถุงมือ ขณะสัมผัสอาหาร ไม่ได้ล้างเชิยงระหว่างปรุงประกอบ และจับเนื้อไก่หั่น และวางเรียงบนข้าวด้วยมือเปล่า ระยะเวลาที่ตั้งอาหารทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องประมาณ 7 ชั่วโมง ขั้นตอนการปรุงและส่งมอบข้าวกล่องแสดงในรูปที่ 2

3.2 การศึกษาสถานที่ผลิตและการจัดจำหน่ายน้ำดื่ม น้ำแข็งที่ใช้ภายในงาน

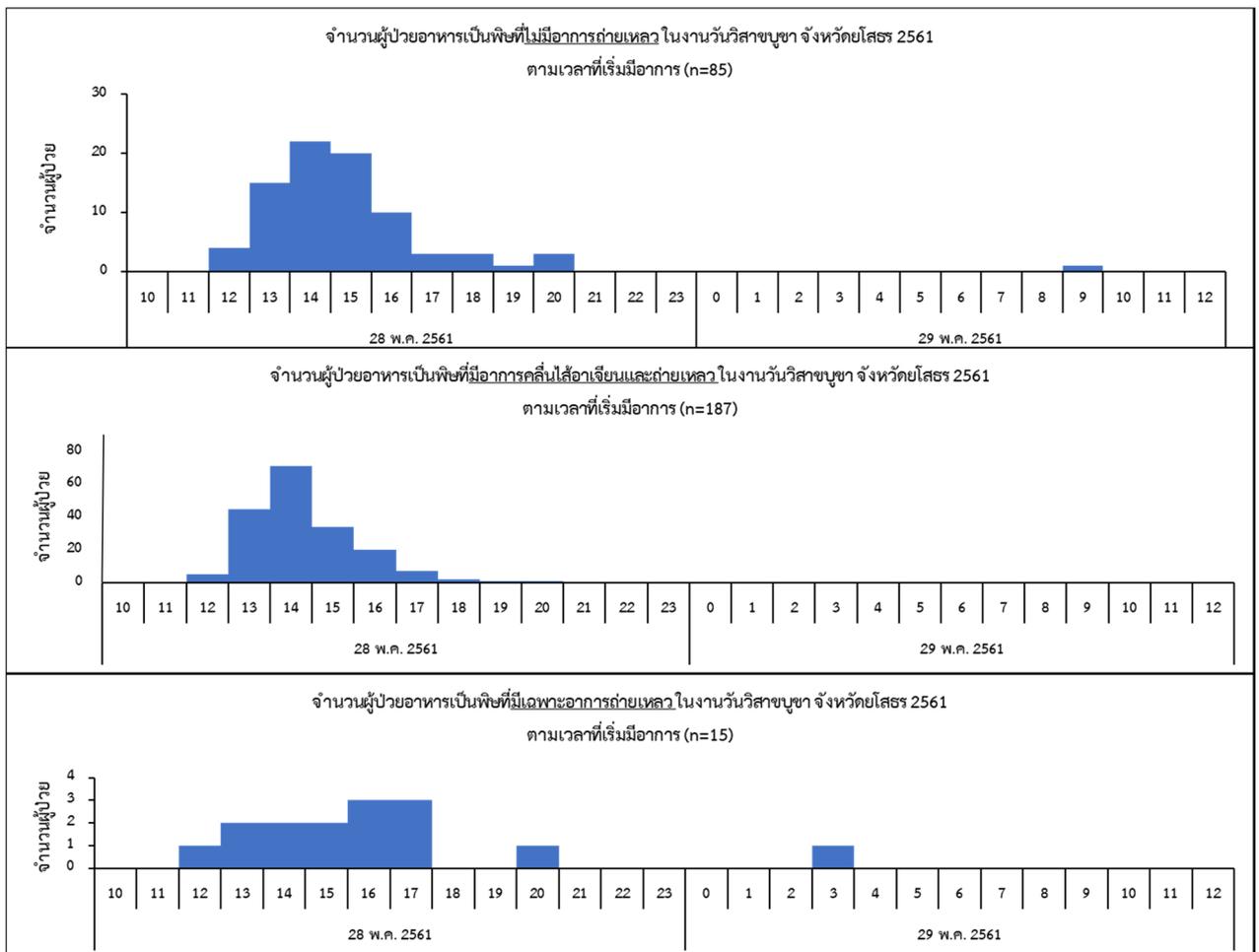
ผู้จัดโครงการซื้อน้ำดื่มเป็นน้ำดื่มแก้วสำเร็จรูป และน้ำแข็งหลอดมาจากร้านขายของชำ B อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร น้ำดื่มบรรจุในลังกระดาษวางไว้บนพื้นยกสูง ในขณะที่น้ำแข็งเก็บไว้ในห้องเย็นที่ไม่มีพื้นยกสูง คนส่งน้ำแข็งเดินเข้าไปในห้องเย็นยกน้ำแข็งใส่ห้องเย็นโดยไม่มีการเปลี่ยนรองเท้า น้ำแข็งส่วนที่แยกขายปลีกใส่ไว้ในกล่องเก็บความเย็น แพรวมกับขวดน้ำ จากการสอบถามเจ้าของร้านพบว่ารับน้ำดื่มมาจากโรงงานผลิตน้ำท้องถิ่น จังหวัดยโสธร และรับน้ำแข็งหลอดมาจาก 2 โรงงาน คือ โรงงานน้ำแข็ง C และ โรงงานน้ำแข็ง D

โรงงานน้ำดื่มได้รับมาตรฐาน อย.รับรอง เป็นโรงงาน 2 ชั้นมี

หลังคา อากาศถ่ายเท สะอาด ใช้แหล่งน้ำบาดาล 2 บ่อ ห่างจากห้องน้ำ 25-30 เมตร แต่ละบ่อลึก 75 เมตร การผลิตเป็นระบบอัตโนมัติ ระบบปิด ทำให้ปราศจากเชื้อโดยการกรอง Reverse osmosis, ultraviolet และ ozone แก้วพลาสติกที่ใช้บางแก้วจะรั่วจากตัวแก้วหรือฝาปิดในบางแก้ว แต่จะมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบโดยการใช้มือบีบดูว่ามีน้ำรั่วออกมาหรือไม่ก่อนบรรจุในลังกระดาษ

โรงงานน้ำแข็ง C ได้รับมาตรฐาน อย.รับรอง เป็นโรงงานผลิตน้ำแข็งหลอดด้วยเครื่องทำน้ำแข็งหลอดระบบปิด ใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำผลิตน้ำแข็ง น้ำประปาจะเก็บไว้ในบ่อพักน้ำ ไม่ได้เติมคลอรีนก่อนจะกรองด้วยเครื่องทำน้ำอ่อนก่อนจะเข้าไปในเครื่องผลิตน้ำแข็ง ฤกษ์สอบพลาสติกผ่านการซักล้างก่อนเป็นนำมาใช้ซ้ำ น้ำประปาที่ตรวจจากก๊อกน้ำพบระดับคลอรีนต่ำกว่ามาตรฐาน

โรงงานน้ำแข็ง D อยู่ในระหว่างการขออนุญาต อย.รับรอง เป็นโรงงานผลิตน้ำแข็งหลอดด้วยเครื่องทำน้ำแข็งหลอดระบบปิด ใช้น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำผลิตน้ำแข็ง เติมคลอรีน ก่อนจะกรองด้วยเครื่องทำน้ำอ่อนก่อนจะเข้าไปในเครื่องผลิตน้ำแข็ง ฤกษ์สอบพลาสติกผ่านการซักล้างก่อนเป็นนำมาใช้ซ้ำ



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยอาหารเป็นพิษของกลุ่มที่ไม่มี/มีอาการป่วย ตามวันเวลาเริ่มป่วย ในงานวันวิสาขบูชา จังหวัดยโสธร ปี พ.ศ. 2561

4. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

I. จากตัวอย่างอาเจียนของผู้ป่วย 7 ตัวอย่าง พบเชื้อก่อโรค 2 ชนิด ได้แก่ ตรวจพบเชื้อ *S. aureus* ชนิดสร้าง enterotoxin A และ *B. cereus* 4 ตัวอย่าง จากตัวอย่าง rectal swab ตรวจพบเชื้อ *S. aureus* ชนิดสร้าง enterotoxin A 2 ตัวอย่าง และ *B. cereus* 1 ตัวอย่าง

II. จากตัวอย่างข้าวมันไก่ 13 ตัวอย่าง ตรวจพบเชื้อ *S. aureus* ชนิดสร้าง enterotoxin A 7 ตัวอย่าง และ *B. cereus* 2 ตัวอย่าง

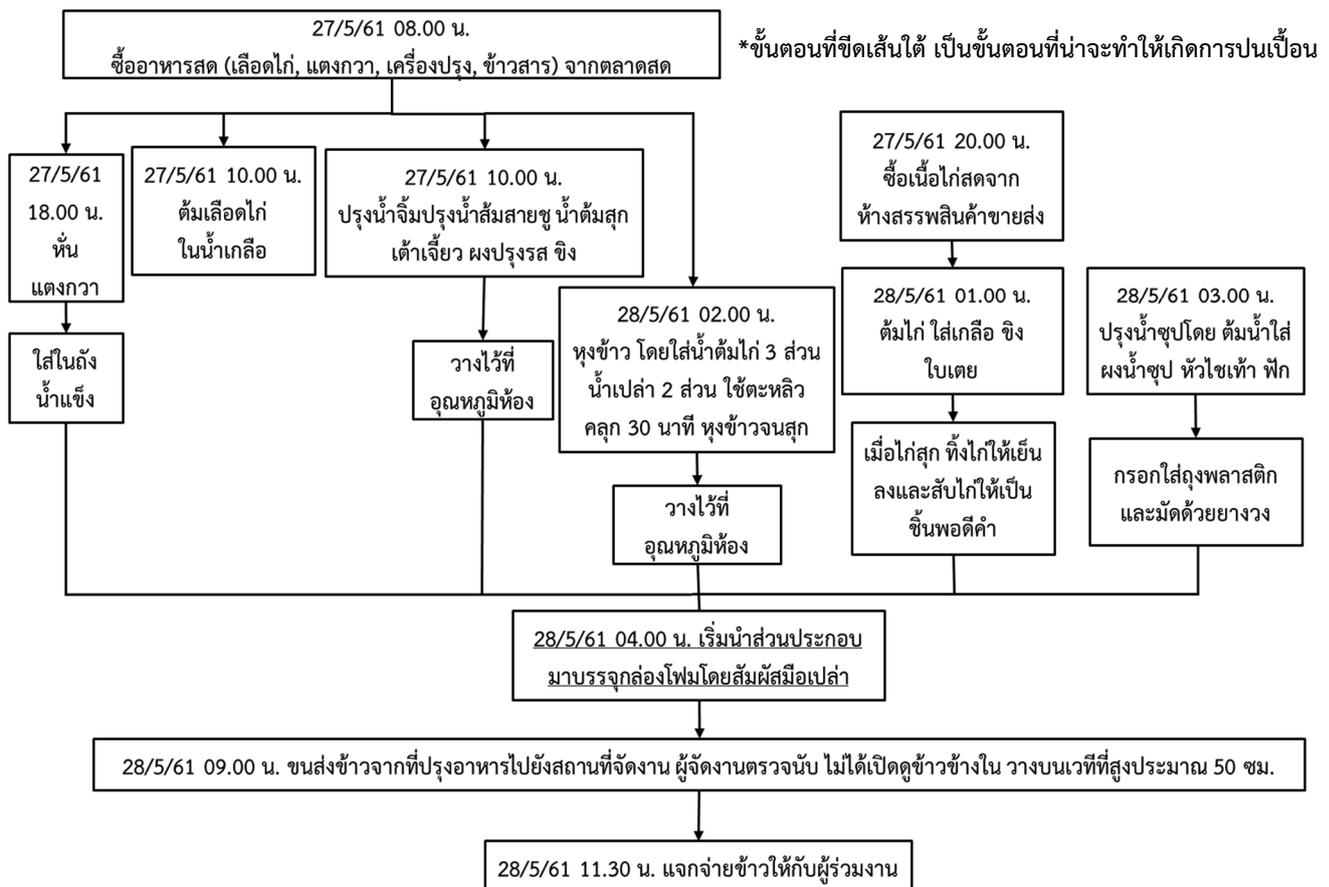
III. จาก hand swab ของผู้ปรุงอาหาร 3 ตัวอย่าง ตรวจไม่พบเชื้อ *S. aureus* แต่ตรวจพบเชื้อ *B. cereus* 1 ตัวอย่าง และจาก nasal swab ของผู้ปรุงอาหาร 3 ตัวอย่าง ตรวจพบเชื้อ *S. aureus* 2 enterotoxin A ตัวอย่าง

IV. ในการสอบสวนรอบครั้งแรกส่งตัวอย่างน้ำดื่มสำเร็จรูป 2 ตัวอย่างพบเชื้อ *B. cereus* 1 ตัวอย่าง และน้ำแข็งที่ใช้ภายในงานกิจกรรม 3 ตัวอย่างพบเชื้อ *B. cereus* ทั้ง 3 ตัวอย่าง แต่ไม่พบเชื้อ *B. cereus* จากการนำและน้ำแข็งที่เก็บจากโรงงาน แต่พบว่า

ตัวอย่างน้ำแข็งหลุดจากโรงงานน้ำแข็ง C และน้ำแข็งหลุดจากถังเก็บความเย็นในร้านขายของชำ B ตรวจพบโคลิฟอร์มเกินค่ามาตรฐาน 16 MPN/100 มิลลิลิตร และ >23 MPN/100 มิลลิลิตร ตามลำดับ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าร่วมงานที่รับประทานข้าวมันไก่และตม้มน้ำดื่ม ในงานวันวิสาขบูชา จังหวัดยโสธร ปี พ.ศ. 2561

อาหาร/เครื่องดื่ม	จำนวนผู้เข้าร่วมงานที่บริโภค (ร้อยละ)
ข้าวมันไก่ (n=283)	269 (95.1)
ข้าว (n=282)	266 (94.3)
เนื้อไก่ต้ม (n=282)	259 (91.8)
เลือดไก่ (n=282)	192 (68.1)
แตงกวา (n=282)	172 (61.0)
น้ำจิ้ม (n=282)	248 (87.9)
น้ำซุบ (n=282)	184 (65.3)
น้ำดื่มบรรจุแก้วพลาสติก (n=280)	222 (79.3)



รูปที่ 2 ขั้นตอนผลิตข้าวมันไก่ การจัดเก็บ การส่งมอบ และระยะเวลาที่สัมผัสอาหารปรุงสุกจนถึงเวลาสัมผัส ณ งานวันวิสาขบูชา จังหวัดยโสธร ปี พ.ศ. 2561



ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างข้าวมันไก่และน้ำดื่มกับการเกิดโรคอาหารเป็นพิษ ในงานวันวิสาขบูชา จังหวัดยโสธร ปี พ.ศ. 2561

ตัวแปร	Exposed		Non-exposed		Risk Ratio /Odds Ratio	95% CI	
	Total	Case (%)	Total	Case (%)		Lower	Upper
ข้าวมันไก่ (n=283)	269	198 (73.6)	14	0 (0.0)	53.9 (OR)*	8.9	+Inf
น้ำดื่มบรรจุแก้วพลาสติก (n=280)	222	159 (71.6)	58	37 (63.8)	1.1	0.9	1.4
แยกตามส่วนประกอบของข้าวมันไก่ในกล่อง							
ข้าว (n=282)	266	198 (74.4)	16	0 (0.0)	64.4 (OR)*	10.7	+Inf
เนื้อไก่ต้ม (n=282)	259	194 (74.9)	23	4 (17.4)	17.4	1.8	10.5
เลือดไก่ (n=282)	192	147 (76.6)	90	51 (56.7)	1.4	1.1	1.6
แตงกวา (n=282)	172	134 (77.9)	110	64 (58.2)	1.3	1.1	1.6
น้ำจิ้ม (n=282)	248	188 (75.8)	34	10 (29.4)	2.6	1.5	4.4
น้ำซุ๊ป (n=282)	184	139 (75.5)	98	59 (60.2)	1.3	1.0	1.5

* Exact logistic regression, median unbiased estimates

การควบคุมป้องกันโรคในพื้นที่ที่ได้ทำไปแล้ว

1. กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดยโสธรควรปราบแหล่งผลิตอาหารกลางวันในครั้งนี เนื่องจากอาหารมีการปนเปื้อนในกระบวนการผลิต และการเก็บอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ
2. กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดยโสธรควรแจ้งโรงงานน้ำแข็งที่ตรวจพบค่าโคลิฟอร์มเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ปรับปรุงกระบวนการผลิต และหามาตรการในการบรรจุ ขนส่งและเก็บน้ำแข็งที่ได้มาตรฐาน

อภิปรายผล

การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษครั้งนี้เกิดจากอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อก่อโรคที่สร้างสารพิษต่อระบบทางเดินอาหาร ร่วมกัน 2 ชนิด ได้แก่ *S. aureus* และ *B. cereus* ซึ่งสอดคล้องกับการเกิดโรคระบาดจากอาหารที่ปรุงแล้วไม่ได้เสิร์ฟทันที⁽⁶⁻⁸⁾ ถึงแม้ว่าในประเทศไทยจะยังไม่มีการตรวจยืนยันชนิดของสารพิษจาก *B. cereus* ว่าเป็น emetic type หรือ diarrhetic type สารพิษแต่ระยะเวลาของอาการแสดงทั้งอาการอาเจียนและถ่ายเหลวอยู่ในช่วงระยะพักตัวของสารพิษ enterotoxin จาก *S. aureus* และ *B. cereus* ชนิด emetic type และทำให้มีอัตราป่วยและสัดส่วนของผู้ที่ต้องนอนโรงพยาบาลสูง^(9,10) สัดส่วนของผู้ป่วยถ่ายเหลวสูงน่าจะเกิดจากเชื้อ *S. aureus* มากกว่า *B. cereus* ซึ่งเคยมีการศึกษาที่พบสัดส่วนของผู้ที่ได้รับสารพิษจากเชื้อ *S. aureus* แล้วมีอาการถ่ายเหลวได้ถึงร้อยละ 41-72^(6,11-13) อธิบายจากการยับยั้งการดูดซึมน้ำและเกลือแร่ในลำไส้เล็ก⁽¹⁴⁾ Staphylococcal

enterotoxin A เป็นสารพิษที่พบได้บ่อยที่สุดจากเชื้อ *S. aureus*^(12,14) การศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีอาการทางเดินอาหารอักเสบเฉียบพลันที่เกิดจากสารพิษของเชื้อจุลินทรีย์ก็สามารถมีเม็ดเลือดขาวและสัดส่วนของ Neutrophils ที่สูงขึ้นกว่าปกติได้

จากผลการศึกษาเชิงวิเคราะห์ และผลของเชื้อที่เพาะได้จากข้าวมันไก่ที่เข้าได้กับอาการของผู้ป่วยแหล่งโรคของการระบาดครั้งนี้ น่าจะมีสาเหตุมาจากการปนเปื้อนในข้าวมันไก่ การปนเปื้อนในข้าวมันไก่พบได้บ่อยจนมีการประกาศจากกรมควบคุมโรคถึงประชาชนให้ระวังการปนเปื้อนจากการปรุงและระมัดระวังการรับประทานข้าวมันไก่⁽¹⁵⁾ เนื่องจากก่อนที่จะบรรจุข้าวมันไก่ลงในกล่องจะต้องมีขั้นตอนที่ใช้มือสัมผัสกับของที่สูงแล้ว เช่นการหั่นไก่หรือคดข้าวใส่กล่อง หากไม่ป้องกันการปนเปื้อนให้ดีก็จะทำให้เชื้อที่อยู่ที่มีมือปนเปื้อนลงในอาหาร และเกิดการแบ่งตัวขึ้นในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมภายในระยะเวลาประมาณ 6 ชั่วโมง⁽¹⁶⁾ ซึ่งตามคำแนะนำแล้วไม่ควรเก็บไก่ที่ต้มแล้วไม่เกิน 4 ชั่วโมง หากเกินเวลาควรนำไก่ไปลวกซ้ำที่น้ำร้อนอุณหภูมิประมาณ 72 องศาเซลเซียส ไม่น้อยกว่า 15 วินาที และผู้สัมผัสอาหารควรใช้ถุงมือหรืออุปกรณ์หยิบจับอาหารแทนการใช้มือเปล่า⁽¹⁷⁾

ข้อจำกัด

สำหรับการยืนยันสารพิษก่อโรคไม่สามารถตรวจหาชนิดของสารพิษของ *B. cereus* ในประเทศไทยได้ จึงไม่สามารถยืนยันสารพิษดังกล่าวและเชื้อ *B. cereus* ยังสามารถพบเจออยู่ในสิ่งแวดล้อมเช่นในดิน ทำให้แยกได้ยากว่าการปนเปื้อนในอาหาร

ทำให้เกิดโรคครั้งนี้หรือไม่ รวมทั้งการเก็บข้อมูลเป็นการสอบถามย้อนหลังข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยอาจจะบอกเวลาการเกิดโรค ปริมาณอาหาร ไม่ตรงตามความเป็นจริง แต่จากอาการของผู้ป่วย ระยะพักตัวของเชื้อ ผลการศึกษาเชิงวิเคราะห์และผลการเพาะเชื้อทำให้สรุปได้ว่าเชื้อที่เพาะขึ้นเป็นเชื้อก่อโรค และการเก็บตัวอย่างน้ำและน้ำแข็งจากโรงงานเก็บห่างจากการสอบสวนครั้งแรก อาจจะทำให้ข้อมูลไม่ตรงตามความเป็นจริง

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการระบาดในครั้งนี้สามารถระบุสาเหตุของอาหารเป็นพิษนี้ได้ข้อเสนอแนะจึงเน้นไปที่การป้องกันการเกิดโรคอาหารเป็นพิษ โดยเฉพาะการเกิดการปนเปื้อนของอาหารที่ผลิตเป็นจำนวนมากในงานกิจกรรม มาตรการป้องกันควรเริ่มจากการบูรณาการความร่วมมือจากทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัยควรให้สุขศึกษาแก่ผู้ประกอบการอาหารและเน้นย้ำเรื่องสุขอนามัยการปรุงอาหารในงานกิจกรรมที่มีการชุมนุมของผู้คน ประกาศกฎเกณฑ์สำหรับผู้ปรุงอาหารเป็นการเฉพาะกิจ รวมทั้งประกาศรายชื่อร้านค้าหรือผู้ปรุงอาหารที่ผ่านมาตรฐานอย่างทั่วถึง ผู้จัดงานควรมีการกำหนดร้านค้าที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจากกรมอนามัยเพื่อว่าจ้างการทำอาหาร เนื่องจากผู้ที่ผ่านมาตรฐานน่าจะมีการสุขอนามัยในการปรุงดีกว่า ผู้ปรุงอาหารควรหลีกเลี่ยงเมนูข้าวมันไก่ หากจะมีการใส่แกงอาหารกล่องควรเป็นอาหารที่มีลักษณะแห้ง แยกข้าวและกับข้าว และให้กำหนดเวลาปรุงอาหารเสร็จและเวลาเสิร์ฟอาหารให้ใกล้เคียงกัน หรืออุ่นร้อนตลอดเวลาจนเสิร์ฟ

สรุปผลการสอบสวน

เป็นเหตุการณ์การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ มีผู้ป่วยจำนวน 324 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 67.5 (324/480) มีอาการป่วยตั้งแต่วันที่ 28-29 พฤษภาคม 2561 เชื้อสาเหตุ คือ เชื้อ *S. aureus* ชนิดสร้าง enterotoxin A และ *B. cereus* แหล่งโรคคือข้าวมันไก่ที่จัดใส่กล่อง ภายในกิจกรรมวันวิสาขบูชารำลึกสาเหตุคือมีการปนเปื้อนจากผู้ปรุงอาหารที่ปรุงไม่ถูกสุขลักษณะ และเก็บอาหารไว้ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมเป็นเวลานาน

กิตติกรรมประกาศ

การสอบสวนในครั้งนี้จะไม่สามารถบรรลุผลได้หากปราศจากความร่วมมือจาก รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดยโสธร เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา ทีมสอบสวนโรค เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสุขภาพประจำหมู่บ้าน การสอบสวนนี้ยังได้รับความร่วมมืออย่างดีจาก กลุ่มงาน-

คุ้มครองผู้บริโภคและกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อม จังหวัดยโสธร ในการติดต่อประสานงานและลงพื้นที่สอบสวน ทีมสอบสวนขอขอบคุณชาวบ้าน นักเรียนและคุณครู เจ้าของกิจการโรงงานน้ำแข็งและโรงงานน้ำ ผู้ปรุงอาหาร ที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Foodborne disease [Internet]. 2018 [cited 2018 Jul 10]. Available from: http://www.who.int/topics/foodborne_diseases/en/
2. DE JESÚS CORTÉS-SÁNCHEZ, ALEJANDRO & Díaz-Ramírez, Mayra & DE LA LUZ SÁNCHEZ-MUNDO, MARIA & JAVIER HERNÁNDEZ-ALVAREZ, ALAN & R. BARRÓN-SOSA, LIDIA. Foodborne diseases, probiotics and health. Asian Journal of Microbiology, Biotechnology and Environmental Sciences 2015; 17. 763-74.
3. Joob B, Wiwanitkit V. Food poisoning outbreak in Thailand: A review on situations. Asian Pacific J Trop Dis 2015;5(S1):S187-9.
4. Bureau of Food and Water Sanitation, Department of Health. Food sanitation standard [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec 6]. Available from: http://foodsafety.doe.go.th/main.php?file_name=food_index18#h2
5. Bureau of Food and Water Sanitation, Department of Health. Drinking water sanitation standard [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec 6]. Available from: http://foodsafety.doe.go.th/main.php?file_name=food_index18#h2
6. Sloan-Gardner TS, Glynn-Robinson A-J, Roberts-Witteveen A, Krsteski R, Rogers K, Kaye A, et al. Original articles an outbreak of gastroenteritis linked to a buffet lunch served at a Canberra restaurant. CDI [Internet]. 2014 [cited 2018 Aug 12];38:273. International Journal of Food Microbiology 1988;7(4): 311-6.
7. Thaikruea L, Savanpunyalert P, Naluponjiragul U. An unusual outbreak of food poisoning. The Southeast Asian journal 1995;26(1): 78-84.

8. Namwong T. Outbreak investigation of food poisoning among child development centers in Yasothon Province, Thailand, 1-5 October 2014. Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand 2015; 46 (47); 737-44.
9. Punpoh P, Sematong P. Outbreak investigation of food poisoning in school, Mueang district, Phitsanuloke, May 2017. Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand 2017: 48-50.
10. Hennekinne JA, Ostyn A, Guillier F, Herbin S, Pruffer A-L, Dragacci S. How Should Staphylococcal Food Poisoning Outbreaks Be Characterized? Toxins (Basel) [Internet]. 2010 [cited 2018 Jul 14]; 2: 2106-16.
11. Hennekinne JA, De Buyser ML, Dragacci S. *Staphylococcus aureus* and its food poisoning toxins: characterization and outbreak investigation. FEMS Microbiol Rev 2012 Jul;36(4):815-36.
12. Holmberg SD, Blake PA. Staphylococcal new facts and old in the United States misconceptions. J Am Med Assoc 1984;251(4):487-9.
13. Richards MS, Rittman M, Gilbert TT, Opal SM, DeBuono BA, Neill RJ, et al. Investigation of a staphylococcal food poisoning outbreak in a centralized school lunch program. Public Health Rep [Internet]. 1993 [cited 2018 Aug 13];108 (6):765-71.
14. Argudín MÁ, Mendoza MC, Rodicio MR. Food poisoning and *Staphylococcus aureus* enterotoxins. Toxins (Basel) [Internet]. 2010 [cited 2018 Aug 13];2: 1751-73.
15. Bureau of general communicable disease. 2014 [cited 2018 Aug 10]. Available from: http://thaigcd.ddc.moph.go.th/uploads/pdf/6_Food_Poisoning_081257.pdf
16. Chaibenjawong P1, Foster SJ. Desiccation tolerance in *Staphylococcus aureus*. Arch Microbiol 2011; 193 (2):125-35.
17. Nuthep N, Perathornich T, Chaitiemwong N. Risk of bacterial contamination in chicken rice in Mueang district, Ratchaburi. Thailand journal of health promotion and environmental health 2013; 75-87.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ธนชล วงศ์หิรัญเดชา, กรรณิการ์ หมอนพั่งเทียม, ชัยนันต์ บุตรกาล, จรรยา ดวงแก้ว, แมน แสงภักดิ์, สมพร จันทร์แก้ว และคณะ. การสอบสวนการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ในงานเทศกาลวันวิสาขบูชา อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร ปี พ.ศ. 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2562; 50: 49-58.

Suggested Citation for this Article

Wonghirundecha T, Monpangtiem K, Butkarn C, Duangkaew J, Saengpakdi M, Jankaew S, et al. An outbreak investigation of food poisoning in Buddhist ceremony, Mueang District, Yasothon Province, Thailand, 2018. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2019; 50: 49-58.

An outbreak investigation of food poisoning in Buddhist ceremony, Mueang District, Yasothon Province, Thailand, 2018

Authors: Thanachol Wonghirundecha¹, Kannika Monpangtiem¹, Chaiyanant Butkarn², Janya Duangkaew³, Man Saengpakdi³, Somporn Jankaew⁴, Darin Areechokchai⁵, Panithee Thammawijaya¹

¹ Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

² Regional Office of Disease Prevention and Control 10th Ubon Ratchathani

³ Yasothon Provincial Health Office

⁴ Yasothon Hospital, Yasothon Province, Thailand

⁵ Bureau of Vector Borne Disease, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

Abstract

Background: On 28th May 2018, Situation Awareness Team, Department of Disease Control (DDC) detected news reporting a hundred of patients presented with vomiting and diarrhea after attended Buddhist ceremony. Most of patients were students from seven schools in Yasothon Province. DDC and local public health team conducted investigation to confirm diagnosis, determine source of outbreak, and implement prevention and control measures.

Methods: Active case finding was conducted among students, teachers, officers in the affected schools and the villagers who attending the event including their relatives who shared the lunchbox. We defined the case as an event participant or their relative who had nausea, diarrhea or abdominal pain. Descriptive study was performed through medical record review during 28-29 May 2018, case interview about symptoms and meal with semi-structure questionnaire. Retrospective cohort study was conducted to determine source of outbreak. We interviewed the food handlers to understand cooking processes and surveyed the cooking area. Specimens, including vomitus and rectal swab of patients, fingertips and nasal swab of food-handlers, and suspected food and water, were collected to identify the pathogens.

Results: Of 480 attendants joined this event, overall attack rate was 67.5% (324/480). Major symptoms were vomiting (84.9%), abdominal pain (77.5%) and diarrhea (62.3%) with two hours mean incubation period. Hainanese rice chicken lunchboxes cooked by an unlicensed food shop were provided in this event. Consumption of lunchbox was strongly associated with the illness (exact OR 53.9, 95% CI 8.9-inf.). Laboratory testing of food samples revealed *S. aureus* with enterotoxin-A gene and *B. cereus* which was consistent with samples from patients' vomitus and rectal swab. Moreover *S. aureus* with same toxin gene was isolated from cook's nasal swab.

Discussion: This is a food poisoning outbreak caused by enterotoxin from *S. aureus* and *B. cereus* correlated with clinical symptoms and isolated organisms. This shop was temporary shutdown and event organizers were obliged to adopt only licensed food providers. Furthermore, event organizer should establish policy for appropriate selection of food supplier and menu.

Keywords: Staphylococcus, enterotoxin, rice chicken, student, Yasothon Province

อินทร์ฉัตร สุขเกษม, ธัญญา สุทรวงศ์, กิรติกานต์ กลัดสวัสดิ์, ปรัชญา ประจง, อาภัสรา ยาคี, วัสนันท์ ชันธชัย, ชาลุชัย มานะเฝ้า,
เกศริน ขอหนองกลาง, รัชชญาภัส สำเภา, โรม บัวทอง

ทีมตระหนักสถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญประจำสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 27 มกราคม-2 กุมภาพันธ์ 2562 ทีมตระหนัก
สถานการณ์ กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. การระบาดของโรคหัด 2 เหตุการณ์

จังหวัดราชบุรี พบผู้ป่วยโรคหัด 10 ราย ในเรือนจำแห่ง
หนึ่ง เป็นผู้ป่วยในเรือนจำที่หนึ่ง 9 ราย ผู้ป่วยรายแรกเป็นเพศชาย
สัญชาติไทย อายุ 34 ปี เริ่มป่วยวันที่ 3 มกราคม 2562 ด้วยอาการไข้
มีผื่น วันที่ 7 มกราคม 2562 พบผู้ป่วยในเรือนจำที่สอง 1 ราย เข้ารับ
การรักษาที่โรงพยาบาลแก่กระจาน 8 ราย เก็บตัวอย่างเลือดส่ง
ตรวจทางห้องปฏิบัติการ 5 ราย ผลตรวจ Measles IgM ให้ผลบวก
2 ราย

จังหวัดลำพูน พบผู้ป่วยโรคหัด 21 ราย เป็นนักเรียนใน
โรงเรียนประจำแห่งหนึ่ง ผู้ป่วยรายแรก เพศหญิง อายุ 14 ปี เริ่ม
ป่วยวันที่ 13 มกราคม 2562 ด้วยอาการไข้ ไอ มีผื่น ผลตรวจ
Measles IgM ให้ผลบวก ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงเรียน 661 คน
พบผู้ป่วยสงสัย 20 ราย กระจายในหลายระดับชั้น ผู้ป่วยรายล่าสุด
เริ่มป่วยวันที่ 27 มกราคม 2562 สํารวจความครอบคลุมการได้รับ
วัคซีนในโรงเรียน พบร้อยละ 95 ผู้ป่วยรายแรกมีประวัติเดินทางกลับ
บ้านในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนป่วย ที่ตำบลแม่ยะน้อย อำเภोजอมทอง
จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งก่อนหน้านี้พี่ชายและน้องสาวมีอาการไข้ ไอ
ออกผื่น เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจอมทอง ผลตรวจ Measles
IgM ให้ผลบวก

2. การระบาดของโรคไขหวัดใหญ่ 5 เหตุการณ์

จังหวัดปัตตานี พบผู้ป่วยสงสัยโรคไขหวัดใหญ่ 101 ราย
เป็นนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ผู้ป่วยกลุ่มแรกเป็น
ครูชั้นอนุบาล 3 ราย เริ่มป่วยวันที่ 9 มกราคม 2562 ด้วยอาการไข้
ไอ มีน้ำมูก ปวดเมื่อย อาเจียน ปวดศีรษะ หลังจากนั้นนักเรียนและ
บุคลากรเริ่มทยอยป่วยตั้งแต่วันที่ 15-29 มกราคม 2562 เป็นบุคลากร
9 ราย นักเรียนชั้นอนุบาล 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 92
ราย ทุกรายมีอาการไข้ มีน้ำมูก ร้อยละ 56.46 ไอ ร้อยละ 46.53
เจ็บคอ ร้อยละ 21.78 มีเสมหะ ร้อยละ 18.81 ปวดศีรษะ ร้อยละ

16.83 ปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 11.88 หอบ ร้อยละ 4.95 และถ่ายเหลว
ร้อยละ 2.97 เก็บตัวอย่าง nasopharyngeal swab ส่งตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการ 3 ราย ผลตรวจพบเชื้อไขหวัดใหญ่ ชนิดบี 2 ราย

กรุงเทพมหานคร พบผู้ป่วยโรคไขหวัดใหญ่ 13 ราย เป็น
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง อัตราป่วยร้อยละ
23.63 รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 26 มกราคม 2562 ด้วยอาการไข้
ปวดเมื่อยตามร่างกาย เจ็บคอ ไอ หนาวสั่น อ่อนเพลีย เข้ารับ
การรักษาในโรงพยาบาล แพทย์วินิจฉัยโรคไขหวัดใหญ่ชนิดเอ ไม่มี
ผู้สัมผัสใกล้ชิดในครอบครัวป่วยหรืออาการคล้ายโรคไขหวัดใหญ่
ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงเรียน พบนักเรียนในห้องเดียวกันป่วย
ด้วยโรคไขหวัดใหญ่ ชนิดเอ 11 ราย ไขหวัดใหญ่ ชนิดบี 1 ราย
และไขหวัดใหญ่ไม่ระบุชนิด อีก 1 ราย พื้นที่ดำเนินการให้สุขศึกษา
แก่อาจารย์และนักเรียน และคัดกรองนักเรียนทุกวัน

จังหวัดชัยภูมิ พบผู้ป่วยโรคไขหวัดใหญ่ ชนิดเอ 4 ราย
และผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไขหวัดใหญ่ 105 ราย ในโรงเรียนอนุบาล
แห่งหนึ่ง รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 27 มกราคม 2562 ค้นหาผู้ป่วย
เพิ่มเติม พบผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไขหวัดใหญ่อีก 109 ราย เป็น
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง 6 ราย ชั้นประถมศึกษาปีที่สอง 8
ราย ชั้นประถมศึกษาปีที่สาม 48 ราย ชั้นประถมศึกษาปีที่สี่ 21
ราย ชั้นประถมศึกษาปีที่ห้า 25 ราย และชั้นประถมศึกษาปีที่หก 1
ราย ดำเนินการติดตามสถานการณ์และเฝ้าระวังโรคอย่างต่อเนื่อง

จังหวัดอุดรธานี พบผู้ป่วยสงสัยโรคไขหวัดใหญ่ 99 ราย
ในโรงเรียนอนุบาลแห่งหนึ่ง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา 84 ราย
และชั้นอนุบาล 15 ราย ส่วนใหญ่มีไข้ ไอ และเจ็บคอ วันที่ 30
มกราคม 2562 เก็บตัวอย่าง Throat swab ส่งตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการ 5 ราย ผลตรวจพบเชื้อไขหวัดใหญ่ ชนิดบี 1 ราย
เชื้อ Human coronavirus และ Human parainfluenza 1 ราย และ
เชื้อ Human coronavirus 1 ราย

จังหวัดสระบุรี พบผู้ป่วยโรคไขหวัดใหญ่ 28 ราย ในแดนชาย

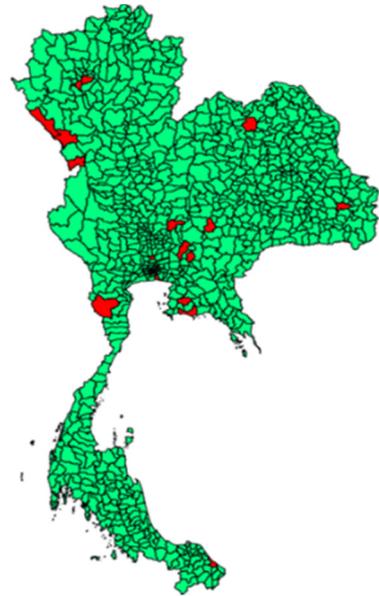
เรือนจำแห่งหนึ่ง มีผู้ต้องขังรวม 2,968 ราย คิดเป็นอัตราป่วย ร้อยละ 0.94 รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 22 มกราคม 2562 รายสุดท้าย เริ่มป่วยวันที่ 31 มกราคม 2562 ด้วยอาการไข้ มีน้ำมูก ไอ เจ็บคอ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เก็บตัวอย่าง Throat swab ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ 5 ราย ผลตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่ ชนิดเอ (H1N1) 5 ราย

3. สงสัยโรคติดเชื้อมากกว่า พบผู้ป่วย 2 ราย มีอาการไข้หนาวสั่น หลังกลับจากการถ่ายทำสารคดีค้างคาวจอมก้นในถ้ำบริเวณสนามกอล์ฟภาณุรังษี จังหวัดราชบุรี ผู้ป่วยและทีมงานเข้าไปในถ้ำสองครั้ง ครั้งที่แรก วันที่ 10-11 มกราคม 2562 เข้าไปอยู่ในถ้ำประมาณ 2 ชั่วโมงต่อวัน ครั้งที่ 2 วันที่ 25-26 มกราคม 2562 เข้าไปอยู่ในถ้ำนาน 6 ชั่วโมง/วัน รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 27 มกราคม 2562 ด้วยอาการไข้ หนาวสั่นตลอด 2 วัน ปากบวม ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูก ปวดศีรษะมากตลอดเวลา ถ่ายเหลวมากกว่า 10 ครั้ง ใน 1 วัน ตาแดงทั้งสองข้าง รายที่ 2 เริ่มป่วยวันที่ 29 มกราคม 2562 ด้วยอาการเจ็บคอ ตาแดงทั้งสองข้าง โดยผู้ป่วยทั้งสองรายและทีมงานรวม 5 คน ไปถ่ายทำสารคดีค้างคาวจอมก้นในถ้ำ โดยทุกรายสัมผัสค้างคาวโดยตรง และสัมผัสกับปัสสาวะและมูลค้างคาว เข้ารับการรักษาในห้องแยกโรค สถาบันบำราศนราดูร เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อก่อโรคอุบัติใหม่จากสัตว์ภายในถ้ำ ณ ศูนย์โรคติดต่ออุบัติใหม่ สภากาชาดไทย ผลการตรวจผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่พบเชื้อไวรัสชิคาโก ไวรัสโคโรนา เชื้อรา ในสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ และไม่พบสารพันธุกรรมของแบคทีเรียใด ๆ ในกระแสเลือด ไม่พบเชื้อก่อโรคทางเดินหายใจ 33 ชนิด และไม่พบเชื้อประจำถิ่น เช่น Dengue, Rickettsia, Leptospirosis, Leishmaniasis, JE virus, Haantavirus, Salmonella, Chikungunya, Plasmodium และ Melioidosis

4. การประเมินความเสี่ยงของโรคติดต่อ

จากข้อมูลเฝ้าระวังโรค (รายงาน 506) สำนักระบาดวิทยา ปี 2562 ข้อมูล ณ วันที่ 25 มกราคม 2562 พบผู้ป่วยสงสัยโรคติดต่อ 563 ราย เสียชีวิต 3 ราย (อัตราป่วยตาย 0.53) เป็นผู้ป่วยยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ร้อยละ 29 เป็นผู้ป่วยมีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา ร้อยละ 31 ผู้ป่วยอายุอยู่ระหว่าง 1-4 ปี ร้อยละ 27 รองลงมา คือ กลุ่มอายุน้อยกว่า 1 ปี (ร้อยละ 22) กลุ่มอายุ 20-39 ปี (ร้อยละ 20) โดยจังหวัดที่มีผู้ป่วยสะสมสูงสุด 5 จังหวัดแรก คือ จังหวัดนราธิวาส (ร้อยละ 33) ปัตตานี (ร้อยละ 31) ตาก (ร้อยละ 8) สงขลา (ร้อยละ 5) และอุบลราชธานี (ร้อยละ 3) ตามลำดับ ผู้ป่วยในจังหวัดตากส่วนใหญ่เป็นเด็กสัญชาติเมียนมา ที่อาศัยอยู่ในอำเภอชายแดน ส่วนจังหวัดอุบลราชธานี เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่สัมผัสโรคจากผู้ป่วย

จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ ของกรมควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561-30 มกราคม 2562 ได้รับรายงานการระบาดของโรคติดต่อ 18 เหตุการณ์ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นอกเขตสุขภาพที่ 12 ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่พบผู้ป่วยตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป โดยพบผู้ป่วย 2-60 รายต่อเหตุการณ์ มีค่าเฉลี่ย 10 รายต่อเหตุการณ์ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นโดยเฉพาะในเดือนมกราคม 2562 พบรายงานการระบาดมากถึง 6 เหตุการณ์ และสถานที่พบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนมากที่สุด ได้แก่ โรงเรียน ร้อยละ 33.33 ที่พัก (บ้าน/คอนโด/ห้องเช่า/หอพัก) ร้อยละ 22.22 โรงงาน ร้อยละ 16.67 เรือนจำและศูนย์การค้า ร้อยละ 11.11 ค่ายทหาร ร้อยละ 5.56 การพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพประจำสัปดาห์นี้ คาดว่าในช่วงนี้ มีโอกาสจะพบเหตุการณ์ระบาดเพิ่มสูงขึ้น และกระจายเพิ่มจากพื้นที่ระบาดในปี 2561



รูปที่ 1 อำเภอที่พบการระบาดของโรคติดต่อ (พบผู้ป่วยตั้งแต่ 2 รายขึ้นไปในพื้นที่เดียวกัน) นอกเหนือจากพื้นที่การระบาดของ 3 จังหวัดชายแดนใต้ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561-มกราคม 2562

สิ่งที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติม

ดำเนินการเฝ้าระวังผู้ป่วยสงสัยโรคติดต่อในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งแจ้งให้บุคลากรทางการแพทย์ในทุกสถานบริการสาธารณสุขทราบถึงมาตรการการกำจัดโรคติดต่อตามพันธสัญญานานาชาติ และให้ดำเนินการสอบสวนและรายงานผู้ป่วยในฐานข้อมูลกำจัดโรคติดต่อ

5. สถานการณ์โรคและภัยที่น่าสนใจ

สถานการณ์โรคไข้เลือดออก ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 ข้อมูลจากกระบบรายงานเฝ้าระวังโรค 506 สำนักระบาดวิทยา ณ วันที่ 29 มกราคม 2562 พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก (Dengue fever):

DF, Dengue haemorrhagic fever: DHF, Dengue shock syndrome: DSS) สะสมรวม 2,834 ราย เพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่ผ่านมา 1,155 ราย อัตราป่วย 4.29 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกมากกว่าปี 2561 ณ เวลาเดียวกัน 2.2 เท่า เสียชีวิต 2 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.07 (รูปที่ 1) กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด คือ 5-14 ปี เท่ากับ 13.22 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 15-34 ปี (6.01) และอายุ 0-4 ปี (4.58) ตามลำดับ ภาคที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด คือ ภาคใต้ (8.14) รองลงมา ได้แก่ ภาคกลาง (5.39) ภาคเหนือ (2.55) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2.51) ตามลำดับ

อัตราป่วยสะสมในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2561-19 มกราคม 2562 (สัปดาห์ที่ 51 ปี 2561-สัปดาห์ที่ 2 ปี 2562) จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ นครปฐม (25.87) สมุทรสาคร (21.33) ภูเก็ต (19.09) สงขลา (14.57) และปัตตานี (13.89) ตามลำดับ

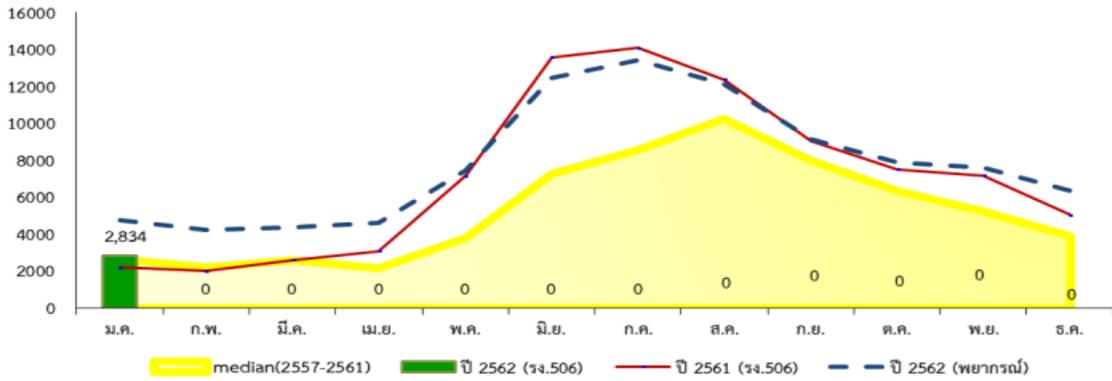
สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก ประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1-26 มกราคม 2562 มีรายงานผู้ป่วยสะสม 2,389 ราย อัตราป่วยเท่ากับ 3.67 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ในช่วงสองสัปดาห์แรกของปี พบผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงเพิ่มขึ้นและมีจำนวนใกล้เคียงกันเมื่อเทียบกับปี 2561 และค่ามัธยฐาน 5 ปี (2557-2561) พบผู้ป่วย 700-1,000 ราย/สัปดาห์ (รูปที่ 2) กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด คือ 1-4 ปี (65.12) รองลงมา คือ ต่ำกว่า 1 ปี (45.49) และ 5-9 ปี (4.80) ตามลำดับ ภาคที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด คือ ภาคใต้ (6.12) รองลงมา คือ ภาคเหนือ (5.33) ภาคกลาง (3.42) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1.96) ตามลำดับ จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด 3 อันดับแรก คือ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (17.55) รองลงมา คือ สงขลา (12.45) และ สุราษฎร์ธานี (11.12) ตามลำดับ

จากข้อมูลการเฝ้าระวังเชื้อก่อโรค มือ เท้า ปาก ในกลุ่มเด็กอายุ 0-5 ปี โดยสำนักระบาดวิทยา ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตั้งแต่วันที่ 1-26 มกราคม 2562 มีโรงพยาบาลจัดส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันเชื้อไวรัสก่อโรคมือ เท้า ปาก 9 ราย ให้

ผลบวกต่อสารพันธุกรรมเอนเทอโรไวรัส 8 ราย ร้อยละ 88.89 สายพันธุ์ก่อโรคที่พบสูงสุด คือ Coxsackie A6 ร้อยละ 62.50 (5 ราย) รองลงมาคือ Rhinovirus spp. ร้อยละ 25.00 (2 ราย) และ Echovirus 11 ร้อยละ 12.50 (1 ราย)

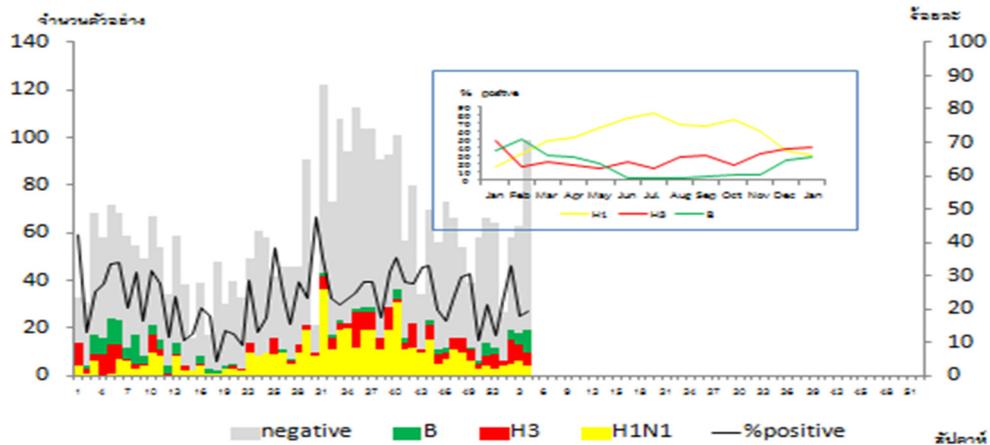
สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ ตั้งแต่วันที่ 1-29 มกราคม 2562 มีรายงานผู้ป่วย 16,058 ราย อัตราป่วยเท่ากับ 24.31 ต่อประชากรแสนคน มีรายงานผู้เสียชีวิต 2 ราย สาเหตุจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด B และ ชนิด A/H1N1 2009 อย่างละ 1 ราย ขณะนี้จำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและมีสูงกว่าปีที่แล้วประมาณ 2 เท่า (รูปที่ 1) กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด คือ 0-4 ปี (85.64) รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5-14 ปี (69.55) และ 25-34 ปี (20.02) ตามลำดับ ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคเหนือ 37.95 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคกลาง (36.42) ภาคใต้ (21.27) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (10.25) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (9.15) ตามลำดับ จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูง 10 อันดับแรก ได้แก่ เชียงใหม่ อัตราป่วย 119.34 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กรุงเทพมหานคร (95.79) พะเยา (78.43) สุราษฎร์ธานี (52.36) ลำพูน (51.24) ประจวบคีรีขันธ์ (43.93) เชียงราย (41.40) นครราชสีมา (33.85) นครสวรรค์ (33.68) และ นครปฐม (33.36)

จากการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ในผู้ป่วยกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) และกลุ่มอาการ ปอดบวม จากโรงพยาบาลเครือข่ายของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และกรมควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2561 ถึงวันที่ 26 มกราคม 2562 ได้รับตัวอย่างทั้งสิ้น 247 ตัวอย่าง พบติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ 62 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 25.10 จำแนกเป็นไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 (2009) 19 ตัวอย่าง (30.65) เชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H3N2 25 ตัวอย่าง (40.32) เชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด B 18 ตัวอย่าง (29.03) สัปดาห์ที่ 4 (วันที่ 20-26 มกราคม 2562) ได้รับตัวอย่างรวม 99 ตัวอย่าง พบผู้ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ 19 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 19.19 จำแนกเป็นเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H1 (2009) 4 ตัวอย่าง (21.05) เชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3N2) 6 ตัวอย่าง (31.58) และเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด B 9 ราย (47.37)



ที่มา: ระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 สำนักระบาดวิทยา

รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือน ปี 2562 เปรียบเทียบกับปี 2561 ค่าพยากรณ์ปี 2562 และค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (2557-2561)



ที่มา: กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสำนักระบาดวิทยา

รูปที่ 3 จำนวนตัวอย่างผู้ป่วยที่ส่งตรวจ และผลการตรวจหาเชื้อสาเหตุก่อโรคไข้หวัดใหญ่สะสม ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561-26 มกราคม 2562

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า ประเทศคองโก พบผู้ป่วยยืนยันรายใหม่ 3 ราย วันที่ 22 มกราคม 2562 มีบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อไวรัสอีโบล่า 61 ราย ตั้งแต่วันที่ 11 พฤษภาคม 2561-27 มกราคม 2562 พบผู้ติดเชื้อไวรัสอีโบลารวม 736 ราย ยืนยัน 682 ราย และสงสัย 54 ราย จำนวนผู้ป่วยยังคงสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในสองจังหวัด การควบคุมโรคในพื้นที่ระบาดยังคงเป็นสิ่งที่ท้าทาย เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่สงครามและความขัดแย้ง มีความไม่ปลอดภัยต่อทีมควบคุมโรค รวมทั้งการต่อต้านและไม่ให้ความร่วมมือของประชาชนในพื้นที่ การระบาดยังคงเป็นปัญหาในพื้นที่ชายแดน ซึ่งประชาชนลี้ภัยไปยังรวันดา ซูดานใต้ และอุกันดา การประเมินความเสี่ยงขององค์การอนามัยโลก โอกาสการแพร่กระจายไปยังภูมิภาคอื่น ๆ ยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ แต่ยังคงเป็นปัญหาในระดับประเทศของพื้นที่ที่ประสบภัย

2. ไข้ลาสซา ประเทศไนจีเรีย

ประเทศไนจีเรียรายงานการระบาดของไข้ลาสซา เพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ในต้นปี 2562 โดยพบผู้ป่วยยืนยัน 136 ราย จาก 9 รัฐ ได้แก่ Edo (52), Ondo (40), Bauchi (13), Nasarawa (1), Ebonyi (8), Plateau (12), Taraba (7), FCT (2) และ Adamawa (1) ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเสียชีวิต 31 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 23 มีผู้สัมผัสใกล้ชิด 918 ราย โดยที่ 803 ราย อยู่ในช่วงติดตามอาการอย่างใกล้ชิด และ 109 ราย ติดตามอาการครบกำหนด ไข้ลาสซาจัดเป็นโรคประจำถิ่นในประเทศไนจีเรีย หากมีการระบาดต่อเนื่องทำให้คาดการณ์ว่าจะจะระบาดไปทั่วประเทศ สำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติยังคงมีความเสี่ยงต่ำมากต่อการติดเชื้อ นักท่องเที่ยวควรหลีกเลี่ยงอาหารและน้ำที่อาจจะปนเปื้อนปัสสาวะและอุจจาระของหนู รวมทั้งไม่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยไข้เลือดออก ศูนย์ป้องกันควบคุมโรคแห่งสหภาพยุโรปยังคงติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิดผ่านหน่วยข่าวกรอง

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 สัปดาห์ที่ 4

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 4th week 2019

Disease	2019				Case* (Current 4 week)	Mean** (2014-2018)	Cumulative	
	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4			2019	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	4	0	0
Influenza	4979	6459	5374	2074	18886	8680	21572	1
Meningococcal Meningitis	0	2	0	0	2	1	2	0
Measles	190	126	125	55	496	158	613	2
Diphtheria	0	1	0	0	1	0	1	0
Pertussis	2	0	2	0	4	0	5	0
Pneumonia (Admitted)	5302	4875	4678	2118	16973	18602	20483	13
Leptospirosis	41	49	24	8	122	157	154	1
Hand, foot and mouth disease	758	887	672	301	2618	3352	3096	1
Total D.H.F.	1126	1046	816	193	3181	3168	3968	2

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" ไม่ใช่ "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)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 4 พ.ศ. 2562 (27 มกราคม-2 กุมภาพันธ์ 2562)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 4th week 2019 (January 27 - February 2, 2019)

(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															
	C	D	Cum.2019	C	D	Cum.2019	C	D	Cum.2019	C	D	Cum.2019	C	D	Cum.2019	C	D	Cum.2019	C	D	Cum.2019	C	D	Cum.2019	C	D	Cum.2019	C	D	Cum.2019	C	D	Cum.2019										
Total	0	0	0	3096	1	301	0	9975	0	984	0	20483	13	2118	0	21572	1	2074	0	2	0	0	0	0	63	0	4	0	5	0	0	0	0	613	2	55	0	154	1	8	0	0	
Northern Region	0	0	0	866	0	47	0	2559	0	334	0	5203	9	587	0	7172	0	1056	0	0	0	0	0	0	25	0	3	0	1	0	0	0	0	29	0	4	0	16	0	0	0	0	
ZONE 1	0	0	0	47	0	1373	0	145	0	3187	8	352	0	5588	0	716	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	2	0	1	0	0	0	0	17	0	1	0	12	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	216	0	20	0	364	0	46	0	919	0	131	0	3259	0	543	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lamphun	0	0	0	4	0	0	0	73	0	0	0	69	0	0	0	208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lampang	0	0	0	31	0	3	0	154	0	12	0	394	0	31	0	557	0	22	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phrae	0	0	0	5	0	0	0	138	0	35	0	202	0	33	0	91	0	23	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nan	0	0	0	25	0	1	0	133	0	4	0	273	0	14	0	223	0	9	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phayao	0	0	0	27	0	0	0	117	0	5	0	217	0	7	0	442	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chiang Rai	0	0	0	150	0	22	0	357	0	43	0	1019	8	128	0	750	0	107	0	0	0	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	4	1	0	8	0	0	0	0	0	
Mae Hong Son	0	0	0	28	0	1	0	37	0	0	0	94	0	8	0	28	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 2	0	0	0	177	0	21	0	806	0	132	0	1184	1	132	0	745	0	138	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	2	0	4	0	0	0	0	
Uttaradit	0	0	0	10	0	1	0	66	0	5	0	168	0	14	0	128	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tak	0	0	0	49	0	5	0	118	0	25	0	219	0	20	0	85	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0	
Sukhothai	0	0	0	28	0	8	0	92	0	13	0	197	1	28	0	121	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phitsanulok	0	0	0	51	0	2	0	296	0	48	0	222	0	29	0	309	0	64	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phetchabun	0	0	0	39	0	0	0	392	0	41	0	378	0	41	0	102	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 3	0	0	0	219	0	32	0	234	0	58	0	870	0	108	0	892	0	210	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0				
Chai Nat	0	0	0	16	0	1	0	12	0	1	0	38	0	5	0	23	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Sawan	0	0	0	113	0	17	0	169	0	37	0	333	0	54	0	551	0	142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
Uthai Thani	0	0	0	16	0	2	0	36	0	4	0	108	0	10	0	31	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kamphaeng Phet	0	0	0	45	0	8	0	94	0	7	0	278	0	34	0	206	0	48	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	
Phichit	0	0	0	29	0	0	0	81	0	9	0	113	0	5	0	81	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Central Region*	0	0	0	969	0	58	0	2425	0	182	0	4715	0	412	0	9167	0	442	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	124	0	6	0	4	0	0	0	0	
Bangkok	0	0	0	288	0	0	0	463	0	0	0	792	0	792	0	1	0	5452	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 4	0	0	0	149	0	13	0	540	0	64	0	1069	0	126	0	891	0	136	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	3	0	0	0	0	0	0	
Nonhaburi	0	0	0	18	0	0	0	142	0	1	0	122	0	0	0	174	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0		
Pathum Thani	0	0	0	23	0	3	0	72	0	10	0	217	0	20	0	307	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2	0	0	0	0	0	0	
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	30	0	4	0	117	0	34	0	171	0	18	0	112	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ang Thong	0	0	0	4	0	0	0	24	0	2	0	134	0	23	0	62	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Lop Buri	0	0	0	60	0	4	0	74	0	11	0	272	0	42	0	160	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sing Buri	0	0	0	6	0	2	0	13	0	3	0	83	0	16	0	28	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Saraburi	0	0	0	5	0	0	0	73	0	3	0	51	0	4	0	40	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Nayok	0	0	0	3	0	0	0	25	0	0	0	19	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 5	0	0	0	357	0	31	0	480	0	59	0	1274	0	133	0	1345	0	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	1	0	0	0				
Ratchaburi	0	0	0	30	0	0	0	62	0	0	0	115	0	2	0	123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kanchanaburi	0	0	0	48	0	2	0	149	0	15	0	283	0	27	0	185	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Suphan Buri	0	0	0	32	0	5	0	50	0	9	0	171	0	33	0	58	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Pathom	0	0	0	77	0	7	0	58	0	7	0	264	0	26	0	469	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Samut Sakon	0	0	0	29	0	3	0	14	0	0	0	30	0	0	0	107	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 (1 มกราคม-5 กุมภาพันธ์ 2562)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2019 (January 1 - February 5, 2019)

REPORTING AREAS	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2018							DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2019							POP. DEC 31, 2017	
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000		CASE FATALITY
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	C	C	C	C	C	D	POP.		RATE (%)
Total	7516	7172	5031	85849	111	129.96	0.13	3955	13	0	0	3968	2	6.01	0.05	66,060,027
Northern Region	1348	942	645	16663	20	137.84	0.12	400	2	0	0	402	0	3.33	0.00	12,088,635
ZONE 1	527	330	197	6651	4	113.42	0.06	78	0	0	0	78	0	1.33	0.00	5,864,232
Chiang Mai	157	96	69	1557	1	89.42	0.06	20	0	0	0	20	0	1.15	0.00	1,741,301
Lamphun	10	18	12	255	0	62.81	0.00	2	0	0	0	2	0	0.49	0.00	405,959
Lampang	10	5	7	323	0	43.20	0.00	8	0	0	0	8	0	1.07	0.00	747,699
Phrae	5	4	3	401	1	89.37	0.25	0	0	0	0	0	0	0.00	0.25	448,686
Nan	11	4	2	435	0	90.65	0.00	3	0	0	0	3	0	0.63	0.00	479,877
Phayao	12	8	1	174	0	36.39	0.00	1	0	0	0	1	0	0.21	0.00	478,144
Chiang Rai	289	166	88	2933	1	228.23	0.03	37	0	0	0	37	0	2.88	0.00	1,285,080
Mae Hong Son	33	29	15	573	1	206.50	0.17	7	0	0	0	7	0	2.52	0.00	277,486
ZONE 2	272	201	146	4277	7	120.26	0.16	126	0	0	0	126	0	3.54	0.00	3,556,376
Uttaradit	18	10	5	260	1	56.81	0.38	10	0	0	0	10	0	2.19	0.00	457,645
Tak	74	72	49	1208	4	189.31	0.33	20	0	0	0	20	0	3.13	0.00	638,115
Sukhothai	63	48	50	680	0	113.38	0.00	45	0	0	0	45	0	7.50	0.00	599,775
Phitsanulok	83	51	28	1262	2	145.80	0.16	24	0	0	0	24	0	2.77	0.00	865,564
Phetchabun	34	20	14	867	0	87.11	0.00	27	0	0	0	27	0	2.71	0.00	995,277
ZONE 3	566	452	323	5900	10	196.79	0.17	223	2	0	0	225	0	7.50	0.00	2,998,104
Chai Nat	17	41	21	165	1	49.99	0.61	27	0	0	0	27	0	8.18	0.00	330,077
Nakhon Sawan	359	268	201	2936	5	275.45	0.17	137	1	0	0	138	0	12.95	0.00	1,065,895
Uthai Thani	46	53	32	621	0	188.11	0.00	17	0	0	0	17	0	5.15	0.00	330,121
Kamphaeng Phet	54	48	42	906	2	124.22	0.22	30	1	0	0	31	0	4.25	0.00	729,337
Phichit	90	42	27	1272	2	234.39	0.16	12	0	0	0	12	0	2.21	0.00	542,674
Central Region*	3385	3533	2407	36504	57	161.28	0.16	1841	2	0	0	1843	2	8.14	0.11	22,633,586
Bangkok	820	713	514	8781	10	154.47	0.11	150	0	0	0	150	0	2.64	0.00	5,684,531
ZONE 4	785	754	413	8305	25	156.62	0.30	431	2	0	0	433	0	8.17	0.00	5,302,492
Nonthaburi	181	234	140	2359	7	193.23	0.30	83	0	0	0	83	0	6.80	0.00	1,220,829
Pathum Thani	181	177	88	1965	8	175.41	0.41	61	2	0	0	63	0	5.62	0.00	1,120,246
P.Nakhon S.Ayutthaya	118	156	53	1272	6	156.63	0.47	92	0	0	0	92	0	11.33	0.00	812,086
Ang Thong	30	32	17	253	0	89.78	0.00	25	0	0	0	25	0	8.87	0.00	281,796
Lop Buri	152	86	76	1223	1	161.50	0.08	130	0	0	0	130	0	17.17	0.00	757,296
Sing Buri	11	5	10	53	0	25.20	0.00	6	0	0	0	6	0	2.85	0.00	210,337
Saraburi	73	56	27	577	2	90.01	0.35	30	0	0	0	30	0	4.68	0.00	641,052
Nakhon Nayok	39	8	2	603	1	232.95	0.17	4	0	0	0	4	0	1.55	0.00	258,850
ZONE 5	1090	1142	913	10142	12	191.51	0.12	718	0	0	0	718	2	13.56	0.28	5,295,696
Ratchaburi	186	192	147	1770	1	203.27	0.06	125	0	0	0	125	0	14.36	0.00	870,769
Kanchanaburi	35	40	29	588	1	66.32	0.17	33	0	0	0	33	0	3.72	0.00	886,546
Suphan Buri	210	178	129	1502	2	176.65	0.13	83	0	0	0	83	1	9.76	1.20	850,285
Nakhon Pathom	370	446	324	3252	3	358.05	0.09	257	0	0	0	257	0	28.30	0.00	908,249
Samut Sakhon	142	165	167	1382	3	245.65	0.22	119	0	0	0	119	0	21.15	0.00	562,592
Samut Songkhram	12	14	22	233	1	120.11	0.43	16	0	0	0	16	0	8.25	0.00	193,985
Phetchaburi	98	80	62	946	1	196.46	0.11	49	0	0	0	49	1	10.18	2.04	481,514
Prachuap Khiri Khan	37	27	33	469	0	86.57	0.00	36	0	0	0	36	0	6.65	0.00	541,756
ZONE 6	673	883	546	9111	9	151.33	0.10	515	0	0	0	515	0	8.55	0.00	6,020,790
Samut Prakan	115	164	129	1510	2	115.96	0.13	88	0	0	0	88	0	6.76	0.00	1,302,160
Chon Buri	125	256	169	2592	3	173.25	0.12	172	0	0	0	172	0	11.50	0.00	1,496,086
Rayong	142	180	81	1615	1	228.84	0.06	84	0	0	0	84	0	11.90	0.00	705,729
Chanthaburi	25	45	22	435	0	81.54	0.00	20	0	0	0	20	0	3.75	0.00	533,463
Trat	52	44	15	474	0	206.50	0.00	11	0	0	0	11	0	4.79	0.00	229,542
Chachoengsao	153	159	96	1574	3	222.59	0.19	87	0	0	0	87	0	12.30	0.00	707,145
Prachin Buri	29	24	21	487	0	100.17	0.00	14	0	0	0	14	0	2.88	0.00	486,187
Sa Kaeo	32	11	13	424	0	75.65	0.00	39	0	0	0	39	0	6.96	0.00	560,478

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 (1 มกราคม-5 กุมภาพันธ์ 2562)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2019 (January 1 - February 5, 2019)

REPORTING AREAS	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2018								DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2019								POP. DEC 31, 2017
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY		
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	C	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)		
NORTH-EASTERN REGION	1458	1146	848	19403	17	88.33	0.09	712	2	0	0	714	0	3.25	0.00	21,967,435	
ZONE 7	229	226	233	4081	4	80.64	0.10	196	0	0	0	196	0	3.87	0.00	5,060,674	
Khon Kaen	97	119	113	1376	1	76.28	0.07	99	0	0	0	99	0	5.49	0.00	1,803,831	
Maha Sarakham	36	33	34	669	1	69.45	0.15	37	0	0	0	37	0	3.84	0.00	963,277	
Roi Et	46	52	54	1385	0	105.89	0.00	35	0	0	0	35	0	2.68	0.00	1,307,947	
Kalasin	50	22	32	651	2	66.05	0.31	25	0	0	0	25	0	2.54	0.00	985,619	
ZONE 8	103	117	89	2223	3	40.12	0.13	94	1	0	0	95	0	1.71	0.00	5,541,473	
Bungkan	9	18	15	378	0	89.50	0.00	12	0	0	0	12	0	2.84	0.00	422,328	
Nong Bua Lam Phu	13	22	17	335	0	65.53	0.00	5	0	0	0	5	0	0.98	0.00	511,188	
Udon Thani	27	29	17	421	1	26.63	0.24	46	1	0	0	47	0	2.97	0.00	1,580,937	
Loei	32	23	15	485	0	75.69	0.00	12	0	0	0	12	0	1.87	0.00	640,734	
Nong Khai	11	10	12	189	1	36.27	0.53	6	0	0	0	6	0	1.15	0.00	521,125	
Sakon Nakhon	8	9	8	264	0	23.00	0.00	8	0	0	0	8	0	0.70	0.00	1,147,710	
Nakhon Phanom	3	6	5	151	1	21.05	0.66	5	0	0	0	5	0	0.70	0.00	717,451	
ZONE 9	870	584	371	8103	6	119.86	0.07	239	1	0	0	240	0	3.55	0.00	6,760,383	
Nakhon Ratchasima	469	353	207	3633	3	137.86	0.08	108	0	0	0	108	0	4.10	0.00	2,635,331	
Buri Ram	146	112	76	1457	0	91.64	0.00	37	0	0	0	37	0	2.33	0.00	1,589,900	
Surin	194	69	42	2242	3	160.56	0.13	46	1	0	0	47	0	3.37	0.00	1,396,374	
Chaiyaphum	61	50	46	771	0	67.70	0.00	48	0	0	0	48	0	4.22	0.00	1,138,778	
ZONE 10	256	219	155	4996	4	108.49	0.08	183	0	0	0	183	0	3.97	0.00	4,604,905	
Si Sa Ket	157	147	94	2113	1	143.63	0.05	76	0	0	0	76	0	5.17	0.00	1,471,185	
Ubon Ratchathani	63	60	52	2045	3	109.58	0.15	98	0	0	0	98	0	5.25	0.00	1,866,299	
Yasothon	15	8	5	408	0	75.60	0.00	5	0	0	0	5	0	0.93	0.00	539,679	
Amnat Charoen	17	3	1	199	0	52.70	0.00	2	0	0	0	2	0	0.53	0.00	377,614	
Mukdahan	4	1	3	231	0	65.98	0.00	2	0	0	0	2	0	0.57	0.00	350,128	
Southern Region	1325	1551	1131	13279	17	141.71	0.13	1002	7	0	0	1009	0	10.77	0.00	9,370,371	
ZONE 11	576	663	429	7795	11	175.52	0.14	412	1	0	0	413	0	9.30	0.00	4,441,086	
Nakhon Si Thammarat	378	407	208	3770	3	242.29	0.08	215	0	0	0	215	0	13.82	0.00	1,555,957	
Krabi	56	57	46	962	2	205.62	0.21	41	1	0	0	42	0	8.98	0.00	467,851	
Phangnga	28	21	16	529	2	198.47	0.38	30	0	0	0	30	0	11.26	0.00	266,535	
Phuket	40	95	92	927	2	232.86	0.22	65	0	0	0	65	0	16.33	0.00	398,092	
Surat Thani	59	63	54	1126	1	106.81	0.09	43	0	0	0	43	0	4.08	0.00	1,054,247	
Ranong	5	7	8	216	0	113.82	0.00	11	0	0	0	11	0	5.80	0.00	189,777	
Chumphon	10	13	5	265	1	52.10	0.38	7	0	0	0	7	0	1.38	0.00	508,627	
ZONE 12	749	888	702	5484	6	111.25	0.11	590	6	0	0	596	0	12.09	0.00	4,929,285	
Songkhla	267	384	320	2178	2	153.29	0.09	223	4	0	0	227	0	15.98	0.00	1,420,834	
Satun	12	5	3	110	0	34.52	0.00	4	0	0	0	4	0	1.26	0.00	318,655	
Trang	45	41	32	628	2	97.76	0.32	17	0	0	0	17	0	2.65	0.00	642,377	
Phatthalung	61	103	82	637	0	121.50	0.00	50	0	0	0	50	0	9.54	0.00	524,291	
Pattani	103	116	118	663	1	93.99	0.15	131	1	0	0	132	0	18.71	0.00	705,379	
Yala	74	83	70	484	0	92.23	0.00	80	0	0	0	80	0	15.24	0.00	524,788	
Narathiwat	187	156	77	784	1	98.87	0.13	85	1	0	0	86	0	10.85	0.00	792,961	

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัณฑน กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases D = Deaths



โรคหัด
โรคหัดมักเกิดขึ้นกับเด็ก
พบมากที่สุดในกลุ่ม
อายุ 0-4 ปี

3 ภาวะแทรกซ้อน
ของโรคหัด:
เยื่อหุ้มสมองอักเสบ, หูอักเสบ, เยื่อจมูกอักเสบ

สามารถป้องกันโรคหัดได้
ด้วยการ
ฉีดวัคซีน
(เป็นระยะเวลาอายุ 9 เดือน
และฉีดซ้ำเมื่ออายุ 2 ขวบครึ่ง)

โรคหัดสามารถ
เป็นแล้ว
หายไปได้

กรมควบคุมโรค พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ รายสัปดาห์ ฉบับที่ 196 (วันที่ 3 - 9 ก.พ. 62)



จากการเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรค สถานการณ์โรคหัดในประเทศไทย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2561-30 มกราคม 2562 ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคหัดเป็นกลุ่มก้อนรวม 18 เหตุการณ์ (เป็นเหตุการณ์ที่พบผู้ป่วยตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป) โดยพบผู้ป่วย 2-60 รายต่อเหตุการณ์ หรือมีค่าเฉลี่ย 10 รายต่อเหตุการณ์

ในปีนี้มีแนวโน้มพบผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้น โดยในเดือนมกราคม 2562 นี้ พบรายงานผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อนแล้ว 6 เหตุการณ์ และสถานที่พบเป็นกลุ่มก้อนมากที่สุด ได้แก่ โรงเรียน ร้อยละ 33.33 ที่พัก (บ้าน/คอนโด/ห้องเช่า/หอพัก) ร้อยละ 22.22 โรงงาน ร้อยละ 16.67 เรือนจำและศูนย์การค้า ร้อยละ 11.11 และค่ายทหาร ร้อยละ 5.56

การพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพประจำสัปดาห์นี้ คาดว่าในช่วงนี้มีโอกาสจะพบเหตุการณ์ผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อนเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดไม่ทั่วถึง

โรคหัดเกิดจากเชื้อไวรัส Measles โดยเชื้ออยู่ในละอองเสมหะ น้ำมูก น้ำลายและในอากาศ ผู้ป่วยโรคหัดสามารถแพร่กระจายเชื้อได้ ตั้งแต่ 1-2 วันก่อนมีไข้ ไปจนถึงระยะหลังผื่นขึ้นแล้ว 4 วัน ผู้ป่วยมักจะมีอาการไข้ น้ำมูกไหล ไอแห้งๆ แสบตา ตาแดงประมาณ 3-4 วัน จากนั้นจะมีผื่นลักษณะนูนแดงขึ้นจากหลังไหลมาไปที่ใบหน้าและทั่วร่างกาย ผื่นจะคงอยู่นานประมาณ 1-2 สัปดาห์ ซึ่งโรคหัดเป็นโรคที่อันตรายในกลุ่มเด็กทารกหรือเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการ นอกจากนี้ยังมีภาวะแทรกซ้อน หากได้รับการรักษาล่าช้า อาจจะทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้

กรมควบคุมโรค ขอแนะนำประชาชน หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผู้ป่วยไข่ออกผื่น ในเด็กเล็กควรรับวัคซีนป้องกันโรคหัด 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อเด็กอายุ 9-12 เดือน โดยให้ในรูปของวัคซีนรวมป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน (MMR) และให้ซ้ำอีกเป็นครั้งที่สองเมื่อเด็กอายุ 2 ปี 6 เดือน สำหรับผู้ที่สัมผัสโรคภายในระยะ 72 ชั่วโมงอาจพิจารณาให้วัคซีน MMR ทันที หากป่วยด้วยโรคหัดหรือสงสัยว่าเป็นโรคหัดควรรีบไปพบแพทย์ เพื่อรับการตรวจวินิจฉัย สอบถามเพิ่มเติมที่สายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422



DDC
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

สำหรับสื่อสารความเสี่ยง
และพัฒนากฎการสุขภาพ
Bureau of Risk Communication
and Health Behavior Development



สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422

สมัครและติดตามรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์: https://wesr.boe.moph.go.th/wesr_new/

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำ



ปีที่ 50 ฉบับที่ 4 : 8 กุมภาพันธ์ 2562 Volume 50 Number 4 : February 8, 2019

กำหนดออก : รายสัปดาห์

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุณาตล
นายแพทย์ธวัช ฉายนิตย์อิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์นคร เปรมศรี

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รั้งเมืองต์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมมฤจจินันท์ ศติธันว์ มาแฉเดือน
พัชรี ศรีหมอก นพัชกร อังคะนิง

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ นัชพันธ์ รองเลื่อน

จัดทำโดย

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-3805 โทรสาร 0-2590-3845
Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tivanond Road, Nonthaburi, Thailand, 11000
Tel (66) 2590-3805, (66) 2590-3800 FAX (66) 2590-3845