



ปีที่ 52 ฉบับที่ 8 : 5 มีนาคม 2564

Volume 52 Number 8: March 5, 2021

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



รายงานการสอบสวนการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนแห่งหนึ่ง
อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 11-14 มีนาคม 2562
(Outbreak investigation of food poisoning in a school, Khao Cha
Mao District, Rayong Province, Thailand, 11-14 March 2019)

✉ patchanee.p08@gmail.com

พชนีย์ เพลินพร้อม, โรม บัวทอง, ปรางค์ศิริ นาแหลม, วิษณุภรณ์ วงษ์บำรุง, กัญญิกา ถิ่นทิพย์
กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : วันที่ 9 มีนาคม 2562 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยองว่า พบผู้ป่วย 36 ราย เป็นผู้ป่วยใน 5 ราย รับการรักษาที่โรงพยาบาลเขาชะเมา ด้วยอาการอาเจียน คลื่นไส้ และปวดท้อง ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรค กรมควบคุมโรค จึงดำเนินการสอบสวนโรคร่วมกับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วในพื้นที่ ระหว่างวันที่ 11-14 มีนาคม 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค อธิบายลักษณะการเกิดโรคตามบุคคล เวลา และสถานที่ หาสาเหตุ และปัจจัยที่ทำให้เกิดการระบาดของโรค ตลอดจนเสนอแนวทางควบคุมโรคและป้องกันการระบาดในครั้งต่อไป

วิธีการศึกษา : ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ แบบ Retrospective cohort study เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตามแบบรายงานสอบสวนโรค ค้นหาผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรคตามนิยามผู้ป่วย ที่กำหนด สํารวจพื้นที่และรวบรวมข้อมูลสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงเรียน สัมภาษณ์แม่ครัวและครูถึงแหล่งวัตถุดิบและวิธีการ

ประกอบอาหาร เก็บตัวอย่างจากผู้ป่วย ผู้ประกอบอาหาร อาหาร และน้ำ และอุปกรณ์ ส่งตรวจหาเชื้อแบคทีเรียและเชื้อไวรัส ก่อโรคทางเดินอาหารที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิเคราะห์หาชนิดของอาหารที่เป็นสาเหตุด้วยวิธี Univariable analysis และ Multi-variable analysis แสดงผลด้วย Relative risk (RR), Adjusted odds ratio (Adj. OR) และ 95% Confidence interval (CI)

ผลการศึกษา : พบการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนแห่งนี้ อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง พบผู้ป่วยที่เข้าได้กับนิยาม 98 ราย อัตราป่วยร้อยละ 47.12 อาการทางคลินิกที่พบ ได้แก่ อาเจียน ร้อยละ 90.82 คลื่นไส้ ร้อยละ 78.57 และปวดท้อง ร้อยละ 72.45 การระบาดครั้งนี้เป็นแบบแหล่งโรคร่วม (common source) อาหารที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษครั้งนี้ คือ ข้าวคลุกกะปิ (Adj. OR 2.46, 95% CI 0.73-8.24) ต้มเผ่างไก่ (Adj. OR 2.04, 95% CI 0.74-5.65) ยำไข่ดาว (Adj. OR 1.85, 95% CI 0.86-3.98) และแกงส้มปลากระป๋อง (Adj. OR 1.78, 95% CI 0.78-4.05) ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อ Norovirus,



◆ รายงานการสอบสวนการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 11-14 มีนาคม 2562	109
◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 21-27 กุมภาพันธ์ 2564	117
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 21-27 กุมภาพันธ์ 2564	119

Bacillus cereus และ *Aeromonas* spp.

สรุปและวิจารณ์ผล : การระบาดครั้งนี้จะเป็นการระบาดโดยการรับประทานอาหารที่มีการปนเปื้อนเชื้อ *Bacillus cereus* จากการนำน้ำดิบมาใช้ในการอุปโภค และการปรุงที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ผลการเฝ้าระวังหลังจากเกิดการระบาดในพื้นที่ไม่พบผู้ป่วย และเพื่อป้องกันการระบาดในอนาคตการนำน้ำที่ใช้ในการประกอบอาหารหรือทำความสะอาดภาชนะควรเป็นน้ำที่ผ่านกระบวนการทำลายเชื้อแล้ว และการพัฒนาทักษะในการสอบสวนโรคเบื้องต้นให้แก่ครูที่รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียน

คำสำคัญ : อาหารเป็นพิษ, *Bacillus cereus*, นักเรียน, โรงเรียน, ระยอง

บทนำ

เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2562 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยองว่า พบผู้ป่วย 36 ราย เป็นนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียน ก เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเขาชะเมา ด้วยอาการอาเจียน คลื่นไส้ และปวดท้อง กองระบาดวิทยาจึงร่วมกับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเขาชะเมา โรงพยาบาลเขาชะเมา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาชะเมา และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ดำเนินการสอบสวนโรค ระหว่างวันที่ 11-14 มีนาคม 2562

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค
2. เพื่ออธิบายลักษณะการเกิดโรค ตามบุคคล เวลา และสถานที่
3. เพื่อหาสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดการระบาดของโรค

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ดำรงพล อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงกัญญ์ปราง นิตยสุทธิ

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูริจันทร์ ศศิธรณ์ มาแอดิยน พัชรีย์ ศรีหมอก

4. เพื่อหาแนวทางควบคุมโรคและป้องกันการระบาดในครั้งต่อไป

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ทบทวนบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยสงสัยโรคอาหารเป็นพิษที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเขาชะเมา อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง

1.2 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) ในโรงเรียน ก อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ด้วยวิธีสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ระหว่างวันที่ 6-8 มีนาคม 2562 โดยกำหนดนิยามผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ หมายถึง นักเรียนและบุคลากรของโรงเรียน ก อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ที่มีอาการอย่างน้อย 1 อาการ ดังต่อไปนี้ ได้แก่ อาเจียน ปวดท้อง คลื่นไส้ ถ่ายเหลว หรือถ่ายเป็นน้ำ ระหว่างวันที่ 7-9 มีนาคม 2562

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

เก็บตัวอย่างอุจจาระด้วยวิธี Rectal swab ของผู้ป่วยและผู้ประกอบอาหาร อาเจียนของผู้ป่วย รวมถึงตัวอย่างอาหารและน้ำจากสถานที่ประกอบอาหาร และ swab มือผู้ประกอบอาหาร ตัวอย่างภาชนะ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับมื้ออาหาร โดยตัวอย่างทั้งหมดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อตรวจหาเชื้อก่อโรคทั้งแบคทีเรียและเชื้อไวรัสของโรคทางเดินอาหาร ด้วยวิธีตรวจหาสารพันธุกรรม

3. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

สำรวจโรงอาหาร แหล่งน้ำบริโภคและอุปโภค การจัดเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ และสัมภาษณ์ผู้ประกอบอาหารเกี่ยวกับแหล่งที่มาวัตถุดิบ การจัดเก็บวัตถุดิบ ขั้นตอนและวิธีการเตรียมและปรุงอาหารของโรงเรียน

4. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ทำการศึกษาระบาดวิทยาเชิงอนุमानด้วยวิธี Retrospective cohort study เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอาหารที่รับประทานและการเกิดโรคอาหารเป็นพิษ ด้วยวิธี Univariable analysis หาค่า Relative risk (RR) และ 95% Confidence interval (CI) โดยตัวแปรที่มีค่า p-value < 0.1 จะนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี Multivariable analysis เพื่อควบคุมตัวแปรกวน (confounders) แสดงผลด้วยค่า Adjusted odds ratio (Adjusted OR) โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยเช่นเดียวกันกับนิยามในการศึกษาระบาดวิทยา-

เชิงพรรณนา ส่วน **ผู้ไม่ป่วย** หมายถึง นักเรียน และบุคลากรของโรงเรียน ก อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ที่ไม่มีอาการเข้ากับนิยามของผู้ป่วย ระหว่างวันที่ 7-9 มีนาคม 2562

ผลการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

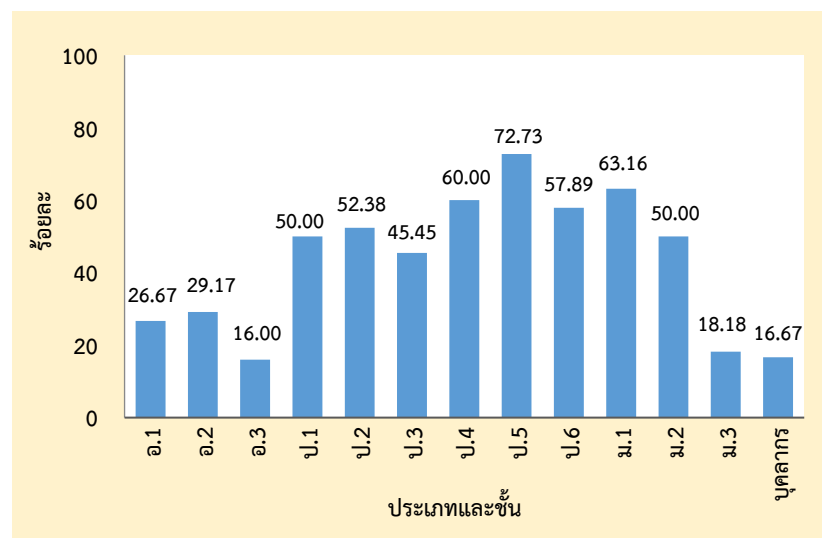
โรงเรียน ก ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง มีนักเรียนตั้งแต่อนุบาล 1-3 จำนวน 64 คน ประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 104 คน มัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 1-3 จำนวน 46 คน รวมนักเรียนทั้งหมด 214 คน ครูและเจ้าหน้าที่ 22 คน แม่ครัว 2 คน รวมทั้งหมด 238 คน นักเรียนและครูส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้าและอาหารมื้อเย็นจากที่บ้าน ส่วนมื้อกลางวัน ส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารที่ทางโรงเรียนจัดให้ มีบางส่วนที่ซื้ออาหารอื่น ๆ ของร้านค้าที่มาขายภายในโรงเรียนและร้านค้าหน้าโรงเรียน อาหารมื้อกลางวันจะรับประทานที่โรงอาหารของโรงเรียน มีครูประจำชั้นเป็นผู้ดูแล โดยนักเรียนอนุบาลรับประทานอาหารเช้าเวลา 10.30-11.30 น. ส่วนเวลา 11.40-13.00 น. เป็นนักเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น อาหารกลางวันของร้านค้าต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะเป็นเมนู ขนม ลูกชิ้นทอด น้ำหวาน น้ำดื่มตู้กดที่โรงเรียนซื้อจากร้านค้าปลีกแห่งหนึ่งในอำเภอเขาชะเมา

จากการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ พบผู้ที่มีอาการเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยทั้งหมด 98 รายจาก 208 ราย ที่ตอบแบบสัมภาษณ์ คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 47.12 เป็นนักเรียน ร้อยละ 51.1 บุคลากร ร้อยละ 16.67 เป็นผู้ป่วยใน 5 ราย (ร้อยละ 2.40) ค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 10 ปี (พิสัย 3-32 ปี) อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1 : 1.06 พบอัตราป่วยสูงสุดในนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 อัตราป่วยร้อยละ 72.73 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1, ประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 และประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 (รูปที่ 1)

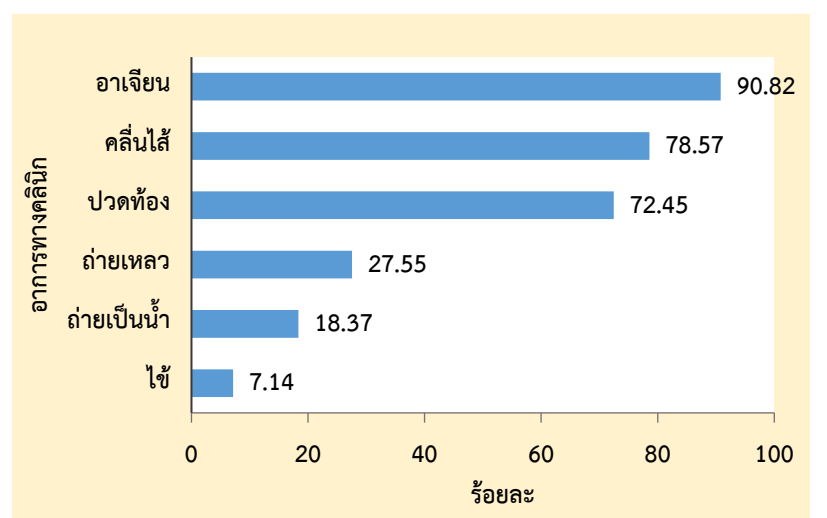
ในการระบาดครั้งนี้พบผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการอาเจียน ร้อยละ 90.82 รองลงมา คือ อาการคลื่นไส้ ปวดท้อง ถ่ายเหลว ถ่ายเป็นน้ำ เท่ากับร้อยละ 78.57, 72.45, 27.55, 18.37 และ 7.14 ตามลำดับ (รูปที่ 2)

จากเส้นโค้งการระบาดแสดงให้เห็นว่า เป็นแหล่งโรคร่วม (intermittent common source) ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 7 มีนาคม 2562 เวลา 13.00 น. ผู้ป่วยส่วนใหญ่ป่วยระหว่างเวลา 12.01-15.00 น. ของวันที่ 8 มีนาคม 2562 และพบผู้ป่วยรายสุดท้ายเวลา 17.00 น. ในวันที่ 9 มีนาคม 2562 (รูปที่ 3)

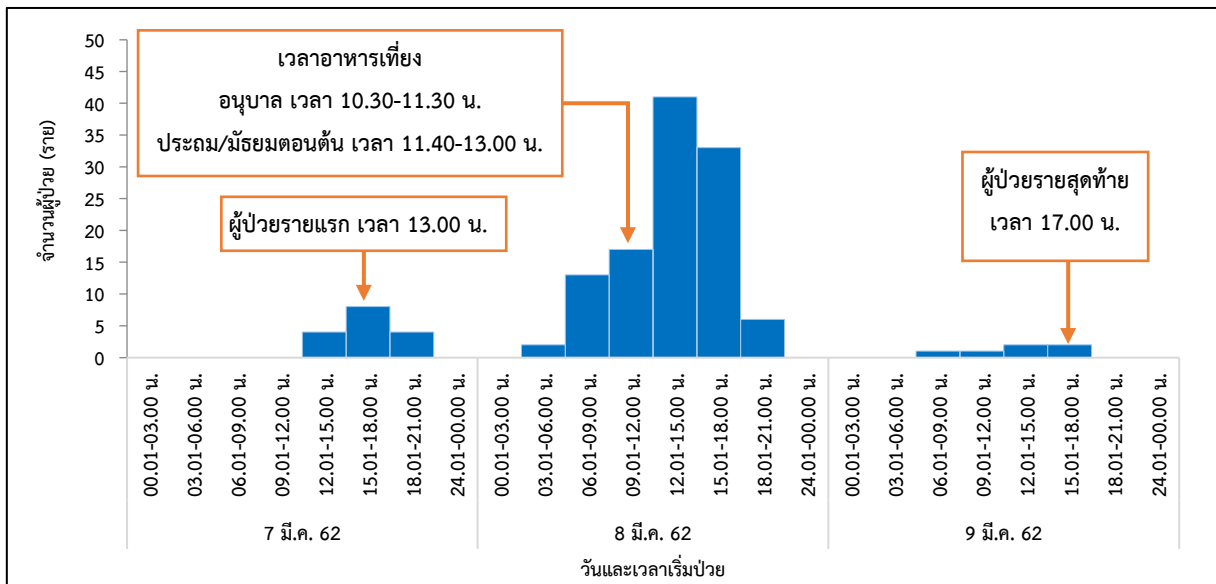
เมนูอาหารกลางวันของโรงเรียน วันที่ 4 มีนาคม 2562 เมนูกระเพราไก่ ต้มจืดเต้าหู้ วันที่ 5 มีนาคม 2562 เมนูก๋วยเตี๋ยวไก่ วันที่ 6 มีนาคม 2562 เมนูแกงส้มปลากระป๋อง กับเห็ดฟางชุบแป้งทอด วันที่ 7 มีนาคม 2562 เมนูข้าวคลุกกะปิ ซึ่งมือเข้ามีร้านค้านำข้าวมันไก่มาขาย จำนวน 40 กล่อง และวันที่ 8 มีนาคม 2562 เมนูต้มแซ่บไก่กับยำไขดาว



รูปที่ 1 อัตราป่วยโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน ก จำแนกตามประเภทและชั้นปี อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 7-9 มีนาคม 2562 (n = 98 ราย)



รูปที่ 2 ร้อยละอาการทางคลินิกของผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน ก อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 7-9 มีนาคม 2562 (n = 98 ราย)



รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ ในโรงเรียน ก อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง จำแนกตามวันและเวลาเริ่มป่วย ระหว่างวันที่ 7-9 มีนาคม 2562 (n = 98 ราย)

2. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

จากการเก็บตัวอย่างจากนักเรียน แม่ครัว และผู้ช่วยแม่ครัว ได้แก่ อาเจียน อุจจาระ ตัวอย่าง swab มือ และเก็บตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้จากบ่อน้ำดิบและถังพักน้ำ น้ำใช้ปรุงอาหาร ถังพักน้ำใช้ปรุงอาหาร อ่างล้างจาน น้ำแข็งจากโรงงาน น้ำแข็งจากร้านค้า ถังน้ำใช้ปรุงอาหาร เชียง มีด ถาดหั่น ทั้งหมดส่งตรวจเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยเชื้อที่พบ ได้แก่ *Norovirus*, *Aeromonas veronii* biovar *sobria*, *Aeromonas hydrophila*, *Aeromonas caviae*, *Bacillus cereus*, Enteropathogenic *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* รายละเอียดดังตารางที่ 1

3. ผลการสำรวจสิ่งแวดล้อม

น้ำอุปโภค โรงเรียนใช้น้ำอุปโภคจากสระน้ำด้านหน้าโรงเรียน ซึ่งเป็นระบบเปิด ไม่มีรั้วล้อมรอบซึ่งเสี่ยงต่อการปนเปื้อนได้ง่าย ทางโรงเรียนใช้วิธีตักน้ำจากสระมาพักในถังพักน้ำแล้วจ่ายซึ่งใช้ในการล้างภาชนะในโรงครัว จาน ชาม ช้อน หียงน้ำ รวมถึงใช้ทำกิจกรรมต่าง ๆ แต่ไม่ได้ใช้บริโภค

น้ำบริโภค ทางโรงเรียนมีสหกรณ์จำหน่ายน้ำขวดบรรจุเสร็จ และมีตู้กดน้ำดื่ม ซึ่งน้ำดื่มใช้น้ำถังบรรจุเสร็จ ผลการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือเท่ากับศูนย์ของน้ำใช้และน้ำในบ่อพัก

ห้องน้ำ ประตูห้องน้ำชำรุดเป็นบางห้อง ระยะห่างของห้องน้ำกับโรงครัว ประมาณ 30 เมตร และตั้งอยู่สูงกว่าโรงครัว

โรงอาหาร เป็นระบบเปิด สามารถระบายอากาศได้ดี โต๊ะทานอาหารเป็นโต๊ะปูกระเบื้อง ไม่พบเศษขยะในโรงอาหารแต่พบสุนัขในบริเวณโรงอาหาร และถังดักไขมัน เป็นการดัดแปลงโดยใช้ถังดำ จำนวน 3 ถัง มาดัดแปลงเป็นที่ดักไขมัน ซึ่งน้ำสุดท้ายของระบบได้ไหลลงในพื้นที่สวนยางของโรงเรียน ซึ่งไม่ถูกหลักสุขาภิบาล

ห้องครัว เครื่องปรุงรสต่าง ๆ วางไว้บนโต๊ะข้างเตาปรุงอาหารและไม่ได้จัดเก็บให้ถูกต้อง เสี่ยงต่อการรบกวนจากหนูและแมลงต่าง ๆ จาน ชาม ไม่ได้จัดเก็บใส่ภาชนะที่มิดชิด

4. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ Univariable analysis พบว่า ผู้ที่รับประทาน แกงส้มปลากระป๋องในวันที่ 6 มีนาคม 2562 (RR 1.59, 95% CI 1.03-2.44) ข้าวคลุกกะปิของวันที่ 7 มีนาคม 2562 (RR 2.17, 95% CI 1.02-4.63) และ ต้มเปาะเปี๊ยะไก่ ยำไข่ดาวของวันที่ 8 มีนาคม 2562 (RR 1.91, 95% CI 1.07-3.44 และ RR 1.54, 95% CI 1.04-2.27 ตามลำดับ) และจากการวิเคราะห์ด้วยวิธี Multivariable analysis พบว่าผู้ที่รับประทานอาหารกลางวันของวันที่ 6 มีนาคม 2562 คือ แกงส้มปลากระป๋อง (Adjusted OR 1.78, 95% CI 0.78-4.05) และวันที่ 8 มีนาคม 2562 เมนูยำไข่ดาว (Adjusted OR 1.85, 95% CI 0.86-3.98) มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมามากกว่าผู้ไม่รับประทาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Risk, RR) และ Adjusted odds ratio ของอาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของการระบาดในโรงเรียน
แห่งหนึ่ง อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 6-8 มีนาคม 2562 โดยวิธี Univariable และ Multivariate analysis
(จำนวน 98 คน)

วันที่	อาหาร	รับประทาน		ไม่รับประทาน		Crude RR	95% CI	Adjusted OR	95% CI
		ป่วย	ไม่ป่วย	ป่วย	ไม่ป่วย				
6 มีนาคม 2562	แกงส้มปลากระป๋อง*	84	52	14	22	1.59	1.03-2.44	1.78	0.78-4.05
	เห็ดชุบแป้งทอด	84	59	14	15	1.22	0.81-1.81	-	-
7 มีนาคม 2562	ข้าวคลุกกะปิ*	93	61	5	13	2.17	1.02-4.63	2.46	0.73-8.24
	ข้าวมันไก่ (ร้านค้า)	30	30	68	44	0.82	0.61-1.10	-	-
8 มีนาคม 2562	ต้มแซ่บ*	90	57	8	17	1.91	1.07-3.44	2.04	0.74-5.65
	ยำไข่ดาว*	81	49	17	25	1.54	1.04-2.27	1.85	0.86-3.98
	กระเพราไก่ (ร้านค้า)	23	17	75	57	1.01	0.75-1.37	-	-

หมายเหตุ *เมนูอาหารที่มีค่า p-value < 0.1 จากการวิเคราะห์ Univariable analysis นำมาวิเคราะห์ Multivariable analysis

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าการระบาดครั้งนี้เป็นการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในนักเรียน และบุคลากรของโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดระยอง อัตราป่วยร้อยละ 47.12 ของประชากรที่ศึกษา ผู้ป่วยส่วนใหญ่พบในกลุ่มนักเรียน อายุระหว่าง 7-14 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่รับประทานอาหารเช้าในรอบ 11.40-13.00 น. น่าจะเกิดจากระยะเวลาตั้งแต่ปรุงเสร็จจนถึงการเสิร์ฟนาน คือ ประมาณ 2 ชั่วโมง ถึงแม้จะมีการอุ่นโดยใช้ความร้อนอาจจะไม่เพียงพอ ทำให้เชื้อมีโอกาสเจริญเติบโตและสร้างสปอร์ได้นานกว่า^(1,2) นักเรียนในกลุ่มที่รับประทานอาหารเช้ารอบ 10.30-11.40 น. โดยลักษณะของการระบาดเป็นแบบต่อเนื่อง (intermittent common source) ซึ่งผู้ป่วยตามนิยามส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้าจากมือกลางวันของโรงเรียนของวันที่ 7-8 มีนาคม 2562 นั้นมีอาหาร 4 ชนิดที่อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ แกงส้มปลากระป๋อง (RR 1.59, 95% CI 1.03-2.44) ข้าวคลุกกะปิ (RR 2.17, 95% CI 1.02-4.63) ต้มแซ่บ (RR 1.91, 95% CI 1.07-3.44) ยำไข่ดาว (RR 1.54, 95% CI 1.04-2.27) เมื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปริมาณกับจำนวนผู้รับประทานของอาหารทั้ง 4 ชนิด พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ยำไข่ดาว (Adjusted OR 1.85, 95% CI 0.85-3.98) ข้าวคลุกกะปิ (Adjusted OR 2.46, 95% CI 0.73-8.24) แกงส้มปลากระป๋อง (Adjusted OR 1.78, 95% CI 0.78-4.05) และต้มแซ่บ (Adjusted OR 2.04, 95% CI 0.74-5.65) ซึ่งอาจเป็นเพราะปริมาณตัวอย่างน้อย จากการสอบถามผู้ปรุงอาหารทั้ง 2 คนไม่ได้ใส่ถุงมือในทุกขั้นตอนของการเตรียมและปรุง

อาหาร ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการและอาการแสดงอาเจียนนำเกือบทุกรายตามด้วยคลื่นไส้ ปวดท้อง บางรายมีอาการถ่ายเหลวและมิใช้หรือมิใช้ต่ำ ซึ่งผลทางห้องปฏิบัติการจากตัวอย่างอาเจียนผู้ป่วยและแมโคร พบเชื้อ Norovirus เป็นกลุ่มไวรัสก่อโรคทางเดินอาหารทำให้มีอาการเด่นทั้งอาเจียนและปวดท้อง/ถ่ายเหลว พบในทุกวัย^(3,4) และพบเชื้อแบคทีเรียที่อาจเป็นสาเหตุได้ คือ *B. cereus* ที่พบในตัวอย่างในน้ำดื่ม น้ำใช้ และอุปกรณ์ครัว ซึ่งเชื่อดังกล่าวสามารถเจริญเติบโตได้ดีในอาหารจำพวกแป้ง อาหารสังสย คือ ข้าวคลุกกะปิ ซึ่งเข้าได้กับมีอาการและอาการแสดงอาเจียนนำเกือบทุกรายตามด้วยคลื่นไส้ ปวดท้อง รวมทั้งระยะฟักตัวของโรคที่ค่อนข้างเร็ว และอาหารสังสยวันที่ 8 มีนาคม 2562 เมนูข้าวมันไก่ เป็นวันที่พบผู้ป่วยมากที่สุด (ระยะฟักตัวของเชื้อ 1-5 ชั่วโมง)^(1,5) จากการทบทวนเอกสารวิชาการพบว่าระยะฟักตัวของเชื้อ *Aeromonas* spp. อยู่ที่ 8-36 ชั่วโมง ที่พบปนเปื้อนในอาหารพบมากในดินและน้ำ โดย *A. caviae* มักพบในปลา ขณะที่ *A. sobria* และ *A. hydrophila* มักจะมีผลผลิตจากเนื้อสัตว์เป็นแหล่งของเชื้อ และสามารถพบเชื้อได้ตามธรรมชาติ^(5,6) ส่วนเชื้อ *B. cereus* ร่วมกับ Norovirus และ *Aeromonas* spp. สามารถพบเชื้อได้โดยทั่วไปในพื้นดิน น้ำ ฝุ่นละออง^(3,5,7) เมื่อพิจารณาอาการทางคลินิกที่พบในผู้ป่วยส่วนใหญ่ คือ อาเจียน คลื่นไส้ ปวดท้อง และไม่มีไข้ และผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่รับประทานอาหารเช้าที่ 2 ที่มีการปรุงอาหารแล้วไม่ได้เสิร์ฟทันที⁽⁸⁾ ซึ่งเป็นไปได้ว่าสาเหตุการระบาดครั้งนี้มีโอกาสเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *B. cereus* มากที่สุด เนื่องจากกลุ่มนี้ระยะฟักตัวสั้น ลักษณะอาการทางคลินิกเกิดขึ้นเร็ว และมักไม่แพร่จากคนสู่คนอาการไม่รุนแรง และหาย

ได้เอง^(2,9,10) อาหารเสี่ยงหลายชนิดเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญ เพราะเกิดจากการใช้น้ำที่ปนเปื้อนมาปรุงอาหาร ล้างเครื่องครัว รวมทั้งอาหารหลายชนิดมีส่วนผสมที่ไม่ผ่านความร้อนทั้งหมด เช่น ข้าวคุกกะปิและยาฆ่าเชื้อ อย่างไรก็ตาม การพบเชื้อหลากหลายในตัวอย่างในสิ่งแวดล้อม บ่งบอกถึงการสุขาภิบาลไม่ได้มาตรฐาน ประกอบกับการใช้น้ำอุปโภคที่มาจากสระ ไม่ได้ผ่านการกรองและทำลายเชื้อทำให้เชื้อปนเปื้อนในครัวของโรงอาหารได้ และการปนเปื้อนของเชื้อพบเชื้อมาก่อนโรครในผู้ประกอบอาหารซึ่งไม่แสดงอาการป่วยหรือเป็นพาหะของโรค⁽⁶⁾ ในส่วนของมาตรการระยะสั้น ขอสนับสนุนคลอรีนจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเขาชะเมา เพื่อเติมคลอรีนในถังพักน้ำเพื่อฆ่าเชื้อก่อโรค แนะนำปรับเมนูอาหารที่จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคอาหารเป็นพิษ มาตรการระยะยาวโครงการน้ำปะปาของโรงเรียน นายอำเภอได้สั่งการให้หน่วยเกี่ยวข้องดำเนินการ คาดว่าประมาณปลายปี พ.ศ. 2562 นี้ โรงเรียนจะสามารถใช้ระบบน้ำปะปาได้ผลการเฝ้าระวังโรคหลังเกิดการระบาดไม่พบรายงานผู้ป่วยรายใหม่

ข้อจำกัดในการสอบสวนโรค

1. ไม่สามารถเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วย ตัวอย่างอาหาร และสิ่งแวดล้อมในวันเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวได้ เนื่องจากได้รับรายงานพบผู้ป่วยหลังเกิดเหตุการณ์แล้ว 2 วัน ทำให้ไม่สามารถยืนยันการระบาดครั้งนี้ได้อย่างแน่ชัด
2. การเก็บตัวอย่างใส่ใน transport media ไม่ถูกต้องทำให้ไม่สามารถนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการในเชื้อที่สงสัยอื่น ๆ ได้
3. มีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูล เนื่องจากสื่อสารโดยเฉพาะในกลุ่มเด็ก ทำให้การประเมินจำนวนและอัตราป่วยต่ำกว่าที่เป็นจริง การซักประวัติเจ็บป่วยและความเสี่ยงอาจมีความผิดพลาด ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลอาจคลาดเคลื่อนจากข้อมูลที่ไม่ถูกต้องได้ (Information bias)

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

การควบคุมโรคในระหว่างการสอบสวนโรคดำเนินการดังนี้

1. ดำเนินการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับนิยามที่กำหนดในโรงเรียน ในกลุ่มที่ยังไม่แสดงอาการ
2. ระยะแรกดำเนินการโดยการตัดวงจรการเกิดโรคประชาสัมพันธ์ และให้สุขศึกษาแก่นักเรียน บุคลากรของโรงเรียน เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล และให้คำแนะนำโรงเรียนในการปรับปรุง คุณภาพน้ำอุปโภค บริโภค และน้ำความสะอาดตักน้ำดื่ม การเก็บอุปกรณ์ ภาชนะต่าง ๆ ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการปนเปื้อนละอองฝุ่น ดิน

3. โรงเรียนควรมีดูแลสุขลักษณะของโรงครัว แม่ครัวให้เหมาะสม เช่น การล้างทำความสะอาด วัตถุดิบก่อนปรุงอาหาร ต้องล้างให้สะอาด ล้างหลาย ๆ น้ำ จุดที่ล้างควรสูงกว่าพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร

การควบคุมโรคหลังการสอบสวนโรคดำเนินการดังนี้

1. ประสานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเขาชะเมา เพื่อสนับสนุนคลอรีนให้แก่โรงเรียน เพื่อใช้ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำอุปโภค ที่นำมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจวัดปริมาณคลอรีนให้อยู่ระหว่าง 0.2–0.5 ppm.
2. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการโครงการระบบน้ำปะปาของโรงเรียน
3. หลีกเลี่ยงจัดเมนูอาหารกลางวันที่มีความเสี่ยงที่ต้องมีการทำผักทั้งวัน
4. ประสานโรงพยาบาล โรงเรียน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอในการเฝ้าระวังโรค แจ้งโรคเร็ว ควบคุมโรคเร็ว เพื่อดำเนินการเก็บตัวอย่างอาหารและน้ำ ในการตรวจคัดกรอง วินิจฉัยโรคได้ทันที

สรุปผลการศึกษา

พบการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 7–8 มีนาคม 2562 อัตราป่วย ร้อยละ 47.12 น่าจะเกิดจากการปนเปื้อนเชื้อ *B. cereus* เนื่องจากลักษณะอาการทางคลินิกของผู้ป่วย และผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการที่พบเข้าได้กับเชื้อก่อโรคอาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค คือ ข้าวคุกกะปิ แกงส้ม ปลากระป๋อง และยาฆ่าเชื้อ ซึ่งเกิดจากน้ำใช้ที่ปนเปื้อนในการปรุงอาหารซึ่งทางโรงเรียนนำมาใช้ในการอุปโภค เช่น ล้างผัก ล้างอุปกรณ์ของใช้ในครัว เป็นต้น โดยไม่ผ่านการบำบัด เนื่องจากเครื่องบำบัดน้ำชำรุด และไม่มีการเติมสารคลอรีนในถังพักน้ำ

ข้อเสนอแนะจากการสอบสวนโรคครั้งนี้

1. ควรดื่มน้ำดิบจากบ่อธรรมชาติ และควรมีการเติมคลอรีนเพื่อทำลายเชื้อในน้ำใช้ที่นำมาจากบ่อ ชนิดความเข้มข้น 60% ผสมในน้ำใช้ปริมาณ 1/8 ซ่อนชาต่อปริมาณน้ำ 160 ลิตร และตรวจวัดคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำอยู่ช่วง 0.2–0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร (ppm) เนื่องจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่นำมาใช้โดยไม่ผ่านกระบวนการบำบัด มีโอกาสเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียและเชื้อไวรัสก่อให้เกิดโรคได้ง่าย ซึ่งในเด็กเล็กเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อจากการกินอาหาร น้ำดื่ม ที่ปนเปื้อนเข้าไป หรือการสัมผัสกับเชื้อที่ปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม

2. ให้ผู้ศึกษาประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคอาหารเป็นพิษ การปรับปรุงสุขอนามัยส่วนบุคคล ล้างมือด้วยสบู่ให้สะอาด แก่ ผู้ประกอบอาหาร นักเรียน บุคลากรของโรงเรียน และร้านค้า ภายในโรงเรียน

3. เน้นอาหารที่ปรุงสุกใหม่หรืออุ่นร้อนก่อนเสิร์ฟ

4. ด้านการสอบสวน ควบคุมและป้องกันโรค ควรมีการ พัฒนาศักยภาพในการสอบสวนโรคเบื้องต้นให้แก่ครูที่รับผิดชอบงาน อนามัยโรงเรียน

กิตติกรรมประกาศ

ขอพระคุณสาธุคุณสุภาพดาเชษะเมมา นายกเทศมนตรี ตำบลห้วยมอญ ท่านผู้ใหญ่บ้านยางเอน นักเรียน บุคลากรของ โรงเรียนบ้านยางเอน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ที่อำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการสอบสวนโรคในพื้นที่เป็นอย่างดี และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์-การแพทย์ ที่ให้ความร่วมมือในการตรวจวิเคราะห์ผลทาง ห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ความรู้เรื่องโรคอาหารเป็นพิษ [ออนไลน์]. [เข้าถึงวันที่ 25 มีนาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=10
2. Centers for Disease Control and Prevention. Usual incubation/onset period ranges for select foodborne disease. [cited 2019 March 23]. Available from: <http://www.foodborneillness.com/incubation-ranges.pdf>
3. อภิรัตน์ เทียมบุญเลิศ, ทวีศักดิ์ เชื้อชาญศิลป์, ยง ภู่วรรณ. ท้องเสียจากไวรัส [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 9 พ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaipediatrics.org/file_upload/files/3A.pdf
4. ศนิษา สันตยากร, วาที สิทธิ, วิไลภรณ์ วงศ์พุกษาสูง และคณะ. รายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ โรงเรียนอนุบาล แห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ธันวาคม 2552. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2553;5(2):9-15.
5. มยุรี เปาประดิษฐ์, สุวรรณา เทพสุนทร. คู่มือมาตรฐานการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ สำนักโรคระบาด-วิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สิงหาคม 2546.

6. ธนิษฐา เตชะนิยม, สรียา เวชวิฐาน, นิรันดร์ ยิ้มจอหอ, ชุติพร จิระพงษา. การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในการประชุม ASEAN Plus Three Field Epidemiology Training Network (ASEAN +3FETN) กระทรวงสาธารณสุข วันที่ 28 มกราคม 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2556;44:769-76.

7. นงนุช จตุรธาบัณฑิต, โอภาส คันทานนท์, สุจิตต์ มโนกานต์, วรยศ ผลแก้ว, บุญฤทธิ์ เอกธรรมเสถียร, โรม บัวทอง. รายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในสามเณรภาคฤดูร้อนพระอารามหลวง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา วันที่ 7-12 เมษายน 2555. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2555; 44:257-66.

8. Hennekinne JA, Ostyn A, Guillier F, Herbin S, Prufer A-L, Dragacci S. How Should Staphylococcal Food Poisoning Outbreaks Be Characterized?. *Toxins (Basel)*. 2010; 2(8): 2106-16.

9. Taylor AJ, Gilbert RJ. *Bacillus cereus* food poisoning: a provisional serotyping scheme. *J Med Microbiol*. 1975;8(4):543-50. doi:10.1099/00222615-8-4-543

10. Centers for Disease Control and Prevention. Guide to confirming a diagnosis in foodborne disease. [cited 2019 May 11]. Available from: http://www.cdc.gov/outbreaknet/references_resources/guide_confirming_diagnosis.html

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

พัชนี เพ็ญพร้อม, โรม บัวทอง, ปรางค์ศิริ นาแหลม, วิชญาภรณ์ วงษ์บำหุ, กัญญิกา ถิ่นทิพย์. รายงานการสอบสวนการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 11-14 มีนาคม 2562. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2564; 52: 109-16.

Suggested citation for this article

Plernprom P, Buathong R, Nalam P, Wongbumru W, Thintip K. Outbreak investigation of food poisoning in a school, Khao Cha Mao District, Rayong Province, Thailand, 11-14 March 2019. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2021; 52: 109-16.

Outbreak investigation of food poisoning in a school, Khao Cha Mao District, Rayong Province, Thailand, 11–14 March 2019

Authors: Patchanee Plernprom, Rome Buathong, Prangsiri Nalam, Wichayaporn Wongbumru, Kanthika Thintip
Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

Background: On 9 March 2019, Division of Epidemiology received a notification from Rayong Provincial Public Health Office that found a cluster of food poisoning in school, Khao Cha Mao District. Thirty six patients, of whom 5 patients were treated in Khao Cha Mao Hospital, with the symptoms including vomiting, nausea and abdominal pain. The joint Investigation team investigated during March 11th–14th, 2019 to determine epidemiological characteristics of the outbreak, to find the source of outbreak and to recommend control measures.

Methods: A descriptive and retrospective cohort study was conducted. We interviewed patients using structured questionnaire and performed active case finding using the designated case definition. In addition, environmental study and food preparation processing were explored by walk through survey and interview food handlers and teachers. We collected rectal swab and vomitus samples of cases and food handlers, and environmental specimens such as swab of utensils. Then, sent the specimens for enteropathogenic bacteria isolation and virus at Department of Medical Sciences. Univariable and Multivariable analysis were performed and presented with Relative risk (RR), Adjusted odds ratio (Adjusted OR) and 95% Confidence interval (CI).

Results: There were 98 cases met case definition, attack rate was 47.12%. The common clinical presentation was vomiting (90.82%), followed by nausea (78.57%) and abdominal pain (72.45%). The Epidemic curve demonstrated common source. The suspected foods were shrimp paste fried rice (Adjusted OR 2.46, 95% CI 0.73–8.24), winter melon soup (Adjusted OR 2.04, 95% CI 0.74–5.65), spicy fried eggs with salad (Adjusted OR 1.85, 95% CI 0.86–3.98), sour soup (Adjusted OR 1.78, 95% CI 0.78–4.05). Rectal swabs among food handlers and environmental samples found Norovirus, *B. cereus* and *Aeromonas* spp.

Conclusions and discussions: The event is an outbreak of food poisoning in the school at Khao Cha Mao District, Rayong Province, caused by *B. cereus*. The suspected source was contaminated water, poor food hygiene and inadequate processing. The disease surveillance after the outbreak showed no additional patients. Further, the treated water should be used for cooking or cleaning utensils and outbreak disease investigation skill for teachers in charge of school health should be improved.

Keywords: food poisoning, *bacillus cereus*, students, school, Rayong

บรรณารักษ์, ดิเรกโชค, จินตนา พรหมลา, อธิพาน เปาะเยาะ, กมลชนก ช่วยจันทร์, ภาณุวัฒน์ คำวังสง่า, สุริยา ไหมทอง, ดารินทร์ อารีย์โชคชัย
ทีมตระหนักสถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญประจำสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 21-27 กุมภาพันธ์ 2564 ทีมตระหนักสถานการณ์
กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. โรควัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (XDR-TB) จังหวัดปราจีนบุรี พบผู้ป่วยเพศชาย อายุ 47 ปี ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีโรคประจำตัว คือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง อาศัยอยู่ที่ตำบลนาแขม อำเภอเมืองกันทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบบริการรักษาวัณโรคปอดครั้งแรก ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2558 ที่โรงพยาบาลกันทรบุรี แต่อาการไม่ดีขึ้นจึงถูกส่งตัวมารักษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ด้วยอาการสงสัยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ผู้ป่วยขอไปรับการรักษาที่สถาบันโรคทรวงอกในระยะเวลาดังกล่าว และกลับมารักษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรต่อเนื่องจนครบการรักษา การติดตามอาการเดือนกรกฎาคม 2561 ผลตรวจเสมหะไม่พบเชื้อ และผลเอกซเรย์ปอดปกติ วันที่ 28 มกราคม 2564 เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรด้วยอาการปวดท้อง ตรวจพบเป็นไตวายเฉียบพลัน แพทย์สั่งเก็บเสมหะเนื่องจากประวัติเป็นผู้ป่วยวัณโรคเก่า และถูกส่งต่อไปที่โรงพยาบาลกันทรบุรี ต่อมาโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรแจ้งผลเสมหะ AFB 2+ ให้โรงพยาบาลกันทรบุรีทราบและติดตามผู้ป่วยมารับการรักษา วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 ได้รับรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี ผลการทดสอบความไวต่อยา (DST) พบว่า ดื้อต่อยา Isoniazid, Rifampicin และผลการทดสอบ LPA พบว่า ดื้อยาในกลุ่ม Fluoroquinolone และกลุ่ม AG/CP ผู้ป่วยเป็นวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (XDR-TB) จากการสอบสวนโรคพบว่าประวัติการรับประทานยารักษาวัณโรคของผู้ป่วยไม่มีเจ้าหน้าที่กำกับกำกับการรับประทานยา (DOT) อย่างเข้มข้น ผู้ป่วยรายนี้มีประวัติเป็นวัณโรคปอดตั้งแต่ปี 2558 และพบเป็นวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ได้รับการรักษาจนครบและมีการติดตาม 6 เดือนหลังการรักษา ผู้ป่วยมั่นใจว่าหายดีแล้ว แต่เนื่องจากผู้ป่วยมีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไตวายเฉียบพลัน ประกอบกับลักษณะสิ่งแวดล้อม

ในบ้านไม่ถูกสุขลักษณะ จึงมีโอกาสทำให้เกิดการป่วยกลับเป็นซ้ำ และกลายเป็นวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรง (XDR-TB) ผู้ป่วยได้รับการรักษาในท้องแยกโรคความดันโลหิต เป็นเวลาอย่างน้อย 30 วัน หรือจนกว่าเสมหะจะตรวจไม่พบเชื้อ 2 ครั้งติดต่อกันห่างกัน 2 สัปดาห์ สิ่งที่ได้นำมาพิจารณา โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรรวบรวมประวัติ มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระดับเขตเป็นผู้พิจารณาอนุมัติสูตรยารักษาผู้ป่วยเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2564 เจ้าหน้าที่ได้ให้สุขศึกษาและคำแนะนำการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และบุคลากรสาธารณสุข ทีมสอบสวนโรค ดำเนินการค้นหาและติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยพบรวมทั้งหมด 65 ราย และจะให้การดูแลรักษาตามแนวทางต่อไป

2. ผู้ป่วยอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI) จังหวัดปัตตานี พบผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 6 เดือน อาศัยอยู่ที่ตำบลมะนังยง อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ไม่มีอาการเจ็บป่วยก่อนได้รับการฉีดวัคซีนครั้งนี้ แต่เคยมีประวัติเสี่ยงหลังได้รับวัคซีน DTWP และ OPV เข็มที่ 2 (วัคซีนช่วง 4 เดือน) มีผื่นแดงที่หลัง วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 12.40 น. ได้รับวัคซีน DTWP และ OPV เข็มที่ 3 (วัคซีนช่วง 6 เดือน) ที่โรงพยาบาลปัตตานี โดยวิธีฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นขาซ้าย หลังได้รับวัคซีนเริ่มมีอาการป่วยในวันเดียวกันเวลา 18.00 น. มีไข้ครอบครัวได้เช็ดตัว ใช้ไมลด์ลง เวลา 21.00 น. ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลยะหริ่ง ด้วยอาการตาเหลือก น้ำลายฟูมปาก และชัก 1 ครั้ง ขณะรักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาล มีอาการชักอีก 4 ครั้ง จึงส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลปัตตานี วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 17.00 น. หลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลปัตตานี ไม่มีไข้ ไม่มีอาการชักอีก โดยทางโรงพยาบาลได้จัดทีมสหวิชาชีพพร้อมกันวางแผนการฉีดวัคซีนต่อเนื่องช่วงอายุ 9 เดือน โดยให้บัตรประเมินอาการเพื่อเฝ้าระวังอาการจากการฉีดวัคซีนครั้งต่อไป และประสานกับโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่รับผิดชอบในพื้นที่ร่วมติดตามด้วย และเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2564 ที่ผ่านมา

ผู้ป่วยหายเป็นปกติแล้ว โรงพยาบาลปัตตานี จึงส่งผู้ป่วยกลับไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลยะหริ่ง เพื่อดูแลรักษาและติดตามอาการต่อไป แพทย์วินิจฉัยสงสัยจากวัคซีน เจ้าหน้าที่ได้ติดตามเด็กที่ได้รับวัคซีนใน Lot เดียวกัน ไม่พบผู้มีอาการป่วยการดำเนินการทีมสหวิชาชีพร่วมกันวางแผนการฉีดวัคซีนต่อเนื่องช่วงอายุ 9 เดือน ทำความเข้าใจกับครอบครัวและประเมินสุขภาพจิตใจ และโรงพยาบาลปัตตานีได้ให้บัตรประเมินอาการเพื่อฉีดครั้งต่อไป และประสานกับ โรงพยาบาลยะหริ่งและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ที่รับผิดชอบร่วมติดตามและประเมินด้วย

3. เข้าข่ายโรคไข้เลือดออกเสียชีวิต จังหวัดอุดรธานี พบผู้เสียชีวิต เพศชาย อายุ 38 ปี ขณะป่วยอาศัยอยู่ตำบลหนองวัวซอ อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี เริ่มป่วยวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 ด้วยอาการไข้สูง เข้ารับการรักษาครั้งแรกที่โรงพยาบาลหนองวัวซอ แพทย์ให้การรักษาแบบผู้ป่วยนอก แต่อาการไม่ดีขึ้น ผู้ป่วยมีไข้ ไอ รับประทานอาหารได้น้อย วิงเวียนศีรษะ เหนื่อย หายใจไม่สะดวก ถ่ายเป็นเลือด 1 ครั้ง และไปโรงพยาบาลหนองวัวซออีกครั้ง โรงพยาบาลส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลอุดรธานี วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 อุณหภูมิแรกเริ่มมีไข้ 38.2 องศาเซลเซียส ระดับความดันโลหิต 95/71 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 143 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 33 ครั้งต่อนาที ผลการตรวจห้องปฏิบัติการ เม็ดเลือดขาว 1,110 เซลต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เกล็ดเลือด 10,000 เซลต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ฮีมาโตคริต ร้อยละ 35.3 นิ่วโทรฟิล ร้อยละ 51.4 ลิมโฟไซต์ ร้อยละ 37.8 ทำการทดสอบเบื้องต้นโดย Dengue rapid test พบ IgG และ IgM ผลเป็นบวก วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2564 ผู้ป่วยเสียชีวิต โรงพยาบาลเก็บตัวอย่างซีรัมส่งตรวจ RT-PCR จำแนกซีโรไทป์ จำนวน 1 ตัวอย่าง ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 ผลตรวจ ไม่พบสารพันธุกรรมไวรัสเดงกี ทีมสอบสวนโรค โรงพยาบาลอุดรธานีและสำนักสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ลงพื้นที่อยู่ระหว่างการสอบสวนโรคเพิ่มเติม

สถานการณ์ต่างประเทศ

สถานการณ์การติดเชื้อไข้หวัดนกสายพันธุ์ A (H5N8) ในคน ประเทศรัสเซีย วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2564 องค์การอนามัยโลก (WHO) เผยแพร่ข่าวการระบาดออนไลน์ เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 จุดประสานงานกฏอนามัยระหว่างประเทศ (National IHR Focal Point) ของประเทศรัสเซียรายงาน WHO ว่าตรวจพบเชื้อไข้หวัดนกสายพันธุ์ A (H5N8) ในตัวอย่างทางคลินิกของคน 7 ตัวอย่าง เป็นรายงานการตรวจพบไข้หวัดนกสายพันธุ์ A (H5N8) ในคนเป็นครั้งแรก ตัวอย่างทางคลินิกที่เป็นบวกดังกล่าวเก็บมา

จากคนงานในฟาร์มสัตว์ปีกที่เข้าร่วมในปฏิบัติการตอบสนองการระบาดของไข้หวัดนกสายพันธุ์ A (H5N8) ที่ตรวจพบในฟาร์มสัตว์ปีกใน Astrakhan Oblast ของรัสเซีย ได้รับการยืนยันทางห้องปฏิบัติการโดยศูนย์วิจัยไวรัสวิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพของรัฐ (the State Research Centre for Virology and Biotechnology VECTOR) (เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิง H5 ของ WHO) ผู้ที่ตรวจพบเชื้อไข้หวัดนกสายพันธุ์ A (H5N8) จำนวน 7 ราย อายุอยู่ระหว่างอายุ 29-60 ปี เป็นเพศชาย 2 ราย และเพศหญิง 5 ราย ระหว่างวันที่ 3-11 ธันวาคม 2563 ไข้หวัดในฟาร์มทั้งหมดเสียชีวิต 101,000 ตัว จากทั้งหมด 900,000 ตัว อัตราการตายที่สูงนี้ทำให้มีการสอบสวนโรคทันที มีการเก็บตัวอย่างจากสัตว์ปีกเหล่านี้และทำการตรวจหาเชื้อไข้หวัดนกสายพันธุ์ A (H5N8) เบื้องต้นโดยห้องปฏิบัติการสัตว์แพทย์ประจำเขตของรัสเซีย และเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2563 การระบาดของโรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ A (H5N8) นี้ได้รับการยืนยันจากห้องปฏิบัติการอ้างอิงขององค์การสุขภาพสัตว์โลก (OIE) และศูนย์สุขภาพสัตว์แห่งสหพันธรัฐในเมือวลาดิเมียร์ ประเทศรัสเซีย ได้เริ่มปฏิบัติการควบคุมการระบาดทันทีและหลายวันเนื่องจากฟาร์มสัตว์ปีกมีขนาดใหญ่ ผู้ที่ผลตรวจพบเชื้อไข้หวัดนกสายพันธุ์ A (H5N8) ดังกล่าวยังคงไม่มีการตลอดระยะเวลาทั้งหมดของการติดตามหลายสัปดาห์ มีการติดตามเก็บตัวอย่างคนงานในฟาร์มดังกล่าวโดยป้ายจากโรงงมูกในระหว่างช่วงเวลาสังเกตอาการและให้ผลตรวจว่าไม่พบเชื้อไข้หวัดนกสายพันธุ์ A (H5N8) ไม่มีรายงานอาการทางคลินิกที่ชัดเจนของที่อยู่ระหว่างการเฝ้าระวัง รวมทั้งสมาชิกในครอบครัวหรือผู้สัมผัสใกล้ชิดอื่น ๆ ของผู้ป่วยทั้ง 7 ราย นอกจากนี้ยังมีการเก็บซีรัมในระยะเฉียบพลันและระยะพักฟื้นจากเจ็ดรายนี้เพื่อการทดสอบทางซีรัมวิทยา ผลบ่งชี้ว่าเป็นการติดเชื้อเร็ว ๆ นี้ ไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A (H5N8) ที่แยกได้จากการระบาดของสัตว์ปีกใน Astrakhan เป็นของ clade 2.3.4.4b ของไวรัสไข้หวัดนกสายพันธุ์ A (H5Nx) ในปี พ.ศ. 2563 ไวรัสไข้หวัดนกสายพันธุ์ A (H5N8) ถูกตรวจพบในสัตว์ปีกหรือคนป่าในบัลแกเรีย สาธารณรัฐเช็ก อียิปต์ เยอรมนี ฮังการี อิรัก ญี่ปุ่น คาซัคสถาน เนเธอร์แลนด์ โปแลนด์ โรมาเนีย สหราชอาณาจักร และรัสเซีย

จากการการระบาดของเบื้องต้นของโรคไข้หวัดนกที่ทำให้เกิดโรครุนแรง (HPAI) ที่ฟาร์มสัตว์ปีกเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2563 หน่วยงานระดับชาติได้ดำเนินการมาตรการทันทีรวมถึงการยุติวงจรการผลิตสัตว์ปีกและการขนส่งผลิตภัณฑ์จากฟาร์มที่ได้รับผลกระทบ ระหว่างวันที่ 11-18 ธันวาคม 2563 มีการใช้มาตรการหลายอย่างรวมทั้งการคัดแยกและกำจัดสัตว์ปีก ไข่ และการฆ่าเชื้อโรคในบริเวณ

โรคในบริเวณที่ปนเปื้อนเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมตอบสนองการระบาด ในระหว่างและหลังการคัดแยกสัตว์ปีกทั้งหมด จะมีการเก็บตัวอย่างที่ป่วยจากโพรงจุกและซีรัมจากคนงานในฟาร์มสัตว์ปีกและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีกิจกรรมการเฝ้าระวังทั้งในและนอกพื้นที่ควบคุมอย่างเข้มข้น มีการระบุและติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ที่ได้รับการยืนยันรวมทั้งหมด 24 คน โดยรวมแล้วมีผู้ที่ได้รับการ

ติดตามอาการบ่งชี้ทางคลินิกของโรคทางเดินหายใจและได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสทั้งหมดจำนวน 150 คน ผู้ที่ได้รับการติดตามอาการและผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสทั้งหมดไม่มีรายงานว่ามีการป่วย จากข้อมูลที่มีอยู่ปัจจุบัน WHO ประเมินความเสี่ยงของการติดต่อจากคนสู่คนยังคงอยู่ในระดับต่ำ



รายงานโรค
ที่ต้องเฝ้าระวัง

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 8

Reported cases of diseases under surveillance 506, 8th week

✉ sget506@yahoo.com

กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา

Epidemiological informatics unit, Division of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564 สัปดาห์ที่ 8

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 8th week 2021

Disease	2021				Case* (Current 4 week)	Mean** (2016-2020)	Cumulative	
	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8			2021	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	4	0	0
Influenza	369	356	364	217	1306	21606	3110	0
Meningococcal Meningitis	1	0	0	0	1	1	2	1
Measles	3	5	7	1	16	319	48	0
Diphtheria	0	0	0	0	0	1	0	0
Pertussis	0	0	0	0	0	5	0	0
Pneumonia (Admitted)	3107	2812	2619	1523	10061	22201	25342	32
Leptospirosis	19	13	14	4	50	134	155	2
Hand, foot and mouth disease	841	813	788	449	2891	3187	5713	0
Total D.H.F.	173	174	117	40	504	3420	1470	1

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร และ กองระบาดวิทยา 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 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบบาติวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 8 พ.ศ. 2564 (21-27 กุมภาพันธ์ 2564)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 8th week 2021 (February 21-27, 2021)

(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.2021	Current wk.		Cum.2021	Current wk.		Cum.2021	Current wk.		Cum.2021	Current wk.		Cum.2021	Current wk.		Cum.2021	Current wk.		Cum.2021	Current wk.		Cum.2021	Current wk.		Cum.2021	Current wk.		Cum.2021	Current wk.							
C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D							
0	0	0	0	5713	0	449	0	12285	1	905	0	25342	32	1534	0	3110	0	217	0	2	1	0	0	139	0	14	0	0	0	48	0	1	0	155	2	4	0	
0	0	0	0	2610	0	226	0	2973	0	232	0	5317	3	289	0	938	0	56	0	0	0	0	51	0	6	0	0	0	9	0	0	0	13	0	0	0		
Total			0	0	0	0	2259	0	194	0	1876	0	155	0	3425	1	460	0	20	0	0	0	0	40	0	6	0	0	0	4	0	0	0	11	0	0	0	
Northern Region			0	0	0	0	404	0	32	0	453	0	29	0	1143	0	121	0	5	0	0	0	0	8	0	2	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	
Chiang Mai			0	0	0	0	10	0	0	0	35	0	1	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Lamphun			0	0	0	0	57	0	13	0	180	0	26	0	246	0	64	0	4	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lampang			0	0	0	0	159	0	17	0	187	0	27	0	271	1	31	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Phrae			0	0	0	0	121	0	5	0	178	0	5	0	228	0	50	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nan			0	0	0	0	460	0	17	0	171	0	19	0	333	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Phayao			0	0	0	0	991	0	105	0	570	0	41	0	1031	0	162	0	7	0	0	0	0	27	0	3	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	
Chiang Rai			0	0	0	0	57	0	5	0	102	0	7	0	143	0	19	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mae Hong Son			0	0	0	0	157	0	11	0	789	0	50	0	1106	1	366	0	30	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	2	0	0	
ZONE 2			0	0	0	0	5	0	0	0	55	0	6	0	93	0	40	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Uttaradit			0	0	0	0	43	0	1	0	209	0	4	0	292	1	46	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Tak			0	0	0	0	21	0	2	0	78	0	8	0	125	0	79	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sukhothai			0	0	0	0	53	0	5	0	279	0	16	0	198	0	160	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	
Phitsanulok			0	0	0	0	35	0	3	0	168	0	16	0	398	0	41	0	9	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phetchabun			0	0	0	0	195	0	21	0	325	0	27	0	809	1	112	0	6	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 3			0	0	0	0	1	0	0	0	17	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chai Nat			0	0	0	0	60	0	12	0	164	0	24	0	383	1	75	0	5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Sawan			0	0	0	0	54	0	5	0	16	0	1	0	153	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Uthai Thani			0	0	0	0	44	0	0	0	71	0	0	0	115	0	12	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kamphaeng Phet			0	0	0	0	36	0	4	0	57	0	2	0	135	0	20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phichit			0	0	0	0	425	0	24	0	1977	1	121	0	397	0	397	0	21	0	1	0	0	16	0	1	0	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0
Central Region*			0	0	0	0	146	0	7	0	568	0	33	0	1080	0	76	0	7	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	
Bangkok			0	0	0	0	58	0	4	0	393	0	30	0	661	0	100	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
ZONE 4			0	0	0	0	17	0	2	0	126	0	14	0	152	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nonthaburi			0	0	0	0	6	0	0	0	18	0	0	0	78	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pathum Thani			0	0	0	0	8	0	1	0	120	0	12	0	125	0	34	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
P.Nakhon S.Ayutthaya			0	0	0	0	1	0	0	0	17	0	0	0	48	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ang Thong			0	0	0	0	10	0	1	0	23	0	2	0	100	0	8	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	0	3	0	0	0	27	0	2	0	60	0	11	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	0	8	0	0	0	33	0	0	0	64	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Saraburi			0	0	0	0	5	0	0	0	29	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Nayok			0	0	0	0	102	0	9	0	375	0	24	0	803	0	73	0	4	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
ZONE 5			0	0	0	0	17	0	0	0	32	0	0	0	64	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ratchaburi			0	0	0	0	10	0	0	0	22	0	0	0	150	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kanchanaburi			0	0	0	0	9	0	3	0	48	0	3	0	178	0	3	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	0	16	0	2	0	73	0	5	0	101	0	20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Pathom			0	0	0	0	1	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	0	0	0		
Samut Sakhon			0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Samut Songkhram			0	0	0	0	11	0	0	0	7	0	0	0	87	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phetchaburi			0	0	0	0	38	0	4	0	189	0	16	0	213	0	12	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Prachuap Khiri Khan			0	0	0	0	118	0	4	0	624	1	34	0	1396	16	148	0	8	0	0	0	0	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE 6			0	0	0	0	18	0	1	0	101	0	0	0	230	0	57	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Samut Prakan			0	0	0	0	30	0	1	0	105	0	9	0	297	12	20	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri			0	0	0	0	10	0	1	0	81	0	3	0	177	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rayong			0	0	0	0	27	0	1	0	151	0	14	0	191	2	16	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Chanthaburi			0	0	0	0	2	0	0	0	28	0	0	0	94	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trat			0	0	0	0	10	0	0	0	60	1	6	0	198	0	29	0	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chachoengsao			0	0	0	0	13	0	0	0	54	0	0	0	129	1	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0</				

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 8 พ.ศ. 2564 (21-27 กุมภาพันธ์ 2564)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 8th week 2021 (February 21-27, 2021)

(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*			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Cum.2021			Current wk.			Cum.2021			Current wk.			Cum.2021			Current wk.			Cum.2021			Current wk.			Cum.2021			Current wk.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
NORTH-EASTERN REGION	0	0	0	0	1715	0	80	0	6666	0	498	0	11420	6	759	0	1180	0	111	0	12	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0</

*Note: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร: รายงานจากประชาชนผู้ที่ยื่นคำร้องขอแจ้งเหตุในแต่ละสัปดาห์ และกลุ่มสาธารณสุขทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดฉะเชิงเทรา "PNEUMONIA" = PNEUMONIA (ADMITTED) "MENINGOCOCCAL" = MENINGOCOCCAL MENINGITIS "0" = No case C = Cases D = Deaths CUM = Cumulative year-to-date counts

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับการรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้รับการยืนยันเบื้องต้นจากผู้รายงานโรค จากผู้รายงานโรค เป็น Suspected, Probable และ Confirmed ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564 (1 มกราคม-3 มีนาคม 2564)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2021 (January 1-March 3, 2021)

DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2020								DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2021								POP.
REPORTING AREAS	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE	CASE	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE	CASE	DEC 31, 2019
															PER 100000	
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	C	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	
Total	4281	2813	939	71293	51	107.53	0.07	985	485	0	0	1470	1	2.21	0.07	66,486,458
Northern Region	1085	606	241	14789	13	122.15	0.09	122	70	0	0	192	0	1.58	0.00	12,117,744
ZONE 1	595	282	69	8379	6	142.54	0.07	46	22	0	0	68	0	1.15	0.00	5,891,985
Chiang Mai	263	150	29	3273	1	186.46	0.03	18	14	0	0	32	0	1.81	0.00	1,771,499
Lamphun	18	10	3	172	0	42.37	0.00	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	405,511
Lampang	47	18	7	954	1	128.10	0.10	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	740,600
Phrae	10	2	1	205	0	45.93	0.00	1	0	0	0	1	0	0.23	0.00	443,408
Nan	18	11	1	294	0	61.32	0.00	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	478,608
Phayao	6	1	1	240	1	50.40	0.42	1	0	0	0	1	0	0.21	0.00	473,786
Chiang Rai	73	29	12	1640	2	127.14	0.12	6	0	0	0	6	0	0.46	0.00	1,295,217
Mae Hong Son	160	61	15	1601	1	570.10	0.06	20	8	0	0	28	0	9.88	0.00	283,352
ZONE 2	240	149	81	4250	6	119.21	0.14	45	20	0	0	65	0	1.82	0.00	3,570,128
Uttaradit	34	26	13	587	2	128.66	0.34	8	5	0	0	13	0	2.86	0.00	454,252
Tak	58	44	25	752	1	115.79	0.13	15	5	0	0	20	0	3.03	0.00	660,147
Sukhothai	43	22	21	701	2	117.17	0.29	5	5	0	0	10	0	1.68	0.00	596,165
Phitsanulok	47	43	17	900	0	103.91	0.00	13	3	0	0	16	0	1.85	0.00	866,068
Phetchabun	58	14	5	1310	1	131.67	0.08	4	2	0	0	6	0	0.60	0.00	993,496
ZONE 3	289	191	91	2869	1	95.88	0.03	31	30	0	0	61	0	2.04	0.00	2,983,068
Chai Nat	39	16	0	709	0	215.51	0.00	0	2	0	0	2	0	0.61	0.00	327,437
Nakhon Sawan	177	135	74	1230	1	115.53	0.08	25	23	0	0	48	0	4.52	0.00	1,061,926
Uthai Thani	14	9	5	247	0	74.92	0.00	2	0	0	0	2	0	0.61	0.00	329,026
Kamphaeng Phet	25	11	4	300	0	41.18	0.00	1	0	0	0	1	0	0.14	0.00	726,836
Phichit	34	20	8	383	0	70.84	0.00	3	5	0	0	8	0	1.49	0.00	537,843
Central Region*	2191	1700	481	22476	18	98.73	0.08	701	294	0	0	995	1	4.35	0.10	22,879,997
Bangkok	704	787	184	5820	0	102.47	0.00	399	151	0	0	550	0	9.70	0.00	5,671,457
ZONE 4	428	241	97	4214	8	78.87	0.19	70	30	0	0	100	0	1.86	0.00	5,381,695
Nonthaburi	112	99	59	726	1	58.64	0.14	39	15	0	0	54	0	4.30	0.00	1,255,840
Pathum Thani	47	23	12	366	0	32.17	0.00	14	2	0	0	16	0	1.39	0.00	1,154,848
P.Nakhon S.Ayutthaya	74	28	7	558	2	68.41	0.36	10	4	0	0	14	0	1.71	0.00	818,815
Ang Thong	37	7	5	483	1	171.88	0.21	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	280,246
Lop Buri	86	52	1	1046	0	137.99	0.00	3	9	0	0	12	0	1.58	0.00	757,145
Sing Buri	1	0	0	313	2	149.24	0.64	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	208,912
Saraburi	55	31	12	608	2	94.48	0.33	4	0	0	0	4	0	0.62	0.00	645,468
Nakhon Nayok	16	1	1	114	0	43.89	0.00	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	260,421
ZONE 5	509	289	102	4204	2	78.95	0.05	104	51	0	0	155	1	2.90	0.65	5,344,807
Ratchaburi	92	33	0	1006	0	115.29	0.00	21	7	0	0	28	0	3.21	0.00	873,310
Kanchanaburi	64	28	13	360	0	40.42	0.00	13	2	0	0	15	1	1.68	6.67	894,338
Suphan Buri	110	74	33	736	1	86.55	0.14	19	15	0	0	34	0	4.01	0.00	847,526
Nakhon Pathom	115	89	32	926	0	101.28	0.00	33	15	0	0	48	0	5.23	0.00	918,542
Samut Sakhon	80	11	0	533	1	92.98	0.19	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	581,334
Samut Songkhram	5	5	2	69	0	35.60	0.00	1	3	0	0	4	0	2.07	0.00	193,548
Phetchaburi	26	31	16	368	0	76.14	0.00	11	7	0	0	18	0	3.71	0.00	484,743
Prachuap Khiri Khan	17	18	6	206	0	37.70	0.00	6	2	0	0	8	0	1.45	0.00	551,466
ZONE 6	511	367	98	7529	8	123.66	0.11	128	60	0	0	188	0	3.05	0.00	6,154,601
Samut Prakan	84	59	10	735	1	55.74	0.14	17	9	0	0	26	0	1.95	0.00	1,335,742
Chon Buri	220	196	65	2308	2	151.61	0.09	71	30	0	0	101	0	6.53	0.00	1,546,873
Rayong	110	81	11	2357	2	328.60	0.08	21	15	0	0	36	0	4.94	0.00	729,035
Chanthaburi	26	10	3	660	0	123.25	0.00	2	0	0	0	2	0	0.37	0.00	537,097
Trat	7	3	0	183	1	79.64	0.55	2	0	0	0	2	0	0.87	0.00	229,936
Chachoengsao	15	4	5	213	0	29.90	0.00	5	2	0	0	7	0	0.98	0.00	717,561
Prachin Buri	25	11	1	556	0	113.56	0.00	6	4	0	0	10	0	2.03	0.00	493,159
Sa Kaeo	24	3	3	517	2	91.83	0.39	4	0	0	0	4	0	0.71	0.00	565,198

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564 (1 มกราคม-3 มีนาคม 2564)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2021 (January 1-March 3, 2021)

REPORTING AREAS	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2020								DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2021								POP. DEC 31, 2019
	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	653	269	112	28075	13	127.60	0.05		63	54	0	0	117	0	0.53	0.00	22,014,740
ZONE 7	125	66	28	7004	4	138.36	0.06		15	14	0	0	29	0	0.57	0.00	5,057,831
Khon Kaen	28	18	10	3168	2	175.42	0.06		5	8	0	0	13	0	0.72	0.00	1,804,384
Maha Sarakham	20	11	4	1400	2	145.37	0.14		2	4	0	0	6	0	0.62	0.00	962,856
Roi Et	49	25	8	1637	0	125.20	0.00		5	0	0	0	5	0	0.38	0.00	1,306,210
Kalasin	28	12	6	799	0	81.06	0.00		3	2	0	0	5	0	0.51	0.00	984,381
ZONE 8	52	29	14	4161	5	74.92	0.12		3	1	0	0	4	0	0.07	0.00	5,559,986
Bungkan	7	1	0	683	0	161.28	0.00		0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	424,016
Nong Bua Lam Phu	2	0	0	297	1	58.02	0.34		0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	512,449
Udon Thani	18	16	1	941	2	59.37	0.21		2	0	0	0	2	0	0.13	0.00	1,586,656
Loei	10	4	2	926	0	144.19	0.00		1	1	0	0	2	0	0.31	0.00	642,862
Nong Khai	7	4	6	527	2	100.96	0.38		0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	522,207
Sakon Nakhon	1	2	3	335	0	29.11	0.00		0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	1,152,835
Nakhon Phanom	7	2	2	452	0	62.92	0.00		0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	718,961
ZONE 9	305	108	30	12515	3	184.78	0.02		27	20	0	0	47	0	0.69	0.00	6,778,372
Nakhon Ratchasima	86	42	12	6202	3	234.67	0.05		8	14	0	0	22	0	0.83	0.00	2,647,663
Buri Ram	33	7	3	1330	0	83.47	0.00		1	0	0	0	1	0	0.06	0.00	1,595,299
Surin	176	54	14	2487	0	177.96	0.00		17	6	0	0	23	0	1.65	0.00	1,397,343
Chaiyaphum	10	5	1	2496	0	219.13	0.00		1	0	0	0	1	0	0.09	0.00	1,138,067
ZONE 10	171	66	40	4395	1	95.26	0.02		18	19	0	0	37	0	0.80	0.00	4,618,551
Si Sa Ket	56	31	15	1028	0	69.81	0.00		2	2	0	0	4	0	0.27	0.00	1,472,934
Ubon Ratchathani	85	30	21	2425	1	129.53	0.04		11	14	0	0	25	0	1.33	0.00	1,876,347
Yasothon	21	4	3	338	0	62.69	0.00		4	2	0	0	6	0	1.12	0.00	538,013
Amnat Charoen	4	0	0	166	0	43.87	0.00		0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	378,530
Mukdahan	5	1	1	438	0	124.60	0.00		1	1	0	0	2	0	0.57	0.00	352,727
Southern Region	352	238	105	5953	7	63.15	0.12		99	67	0	0	166	0	1.75	0.00	9,473,977
ZONE 11	133	96	41	2352	1	52.66	0.04		51	40	0	0	91	0	2.03	0.00	4,487,837
Nakhon Si Thammarat	31	17	6	899	0	57.67	0.00		19	12	0	0	31	0	1.99	0.00	1,561,179
Krabi	11	9	6	222	0	47.06	0.00		9	8	0	0	17	0	3.58	0.00	475,239
Phangnga	8	8	7	242	0	90.34	0.00		2	1	0	0	3	0	1.12	0.00	268,513
Phuket	4	4	2	177	0	43.58	0.00		2	0	0	0	2	0	0.48	0.00	413,397
Surat Thani	17	15	0	367	0	34.60	0.00		5	1	0	0	6	0	0.56	0.00	1,065,756
Ranong	11	7	5	150	0	78.48	0.00		7	1	0	0	8	0	4.15	0.00	192,619
Chumphon	51	36	15	295	1	57.81	0.34		7	17	0	0	24	0	4.70	0.00	511,134
ZONE 12	219	142	64	3601	6	72.60	0.17		48	27	0	0	75	0	1.50	0.00	4,986,140
Songkhla	97	53	28	1252	1	87.65	0.08		15	12	0	0	27	0	1.88	0.00	1,434,298
Satun	0	0	2	52	0	16.22	0.00		2	0	0	0	2	0	0.62	0.00	322,580
Trang	19	12	0	510	2	79.30	0.39		1	0	0	0	1	0	0.16	0.00	643,140
Phatthalung	7	6	5	183	0	34.86	0.00		2	0	0	0	2	0	0.38	0.00	524,955
Pattani	26	13	5	541	1	75.78	0.18		10	1	0	0	11	0	1.52	0.00	721,591
Yala	22	16	10	436	1	82.29	0.23		11	4	0	0	15	0	2.81	0.00	534,328
Narathiwat	48	42	14	627	1	78.44	0.16		7	10	0	0	17	0	2.11	0.00	805,248

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

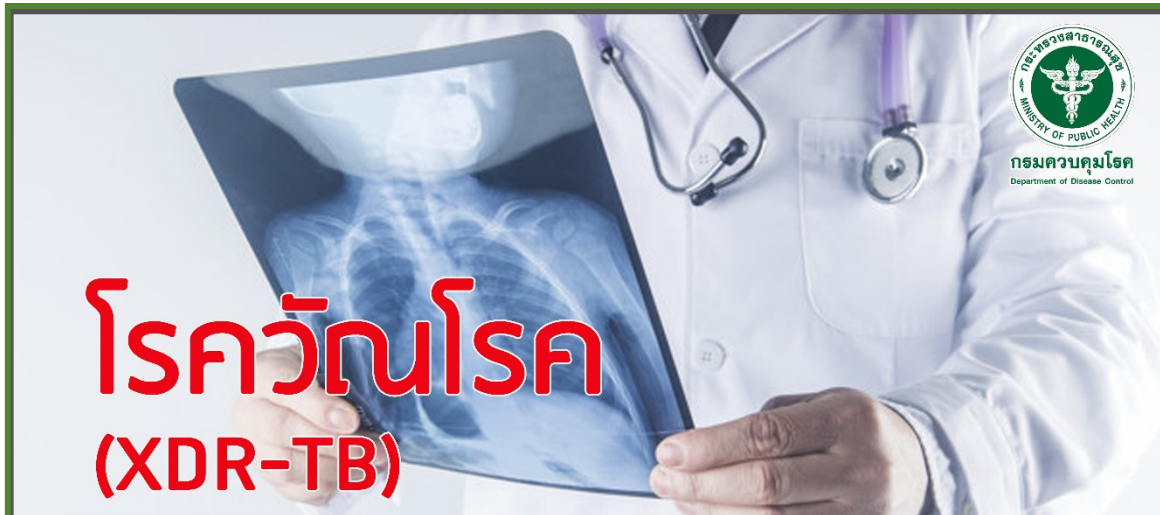
หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths



โรควัณโรค (XDR-TB)

กรมควบคุมโรค พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ รายสัปดาห์ ฉบับที่ 9/2564 (วันที่ 28 ก.พ. - 6 มี.ค. 64)
 การพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพของสัปดาห์นี้ คาดว่าในช่วงนี้อาจพบผู้ป่วยวัณโรคที่ดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (XDR-TB) และมีโอกาสพบการแพร่กระจายของโรคในวงกว้างได้ เนื่องจากโรคนี้สามารถแพร่เชื้อให้ผู้อื่นได้โดยการไอ จาม เมื่อผู้สัมผัสใกล้ชิดถูกสูดหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อเข้าไปในปอด จะทำให้เกิดการป่วยเป็นวัณโรคได้ และผู้ที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค XDR-TB จะติดเชื้อและป่วยเป็นวัณโรค XDR-TB ได้ทั้งๆ ที่ยังไม่เคยได้รับยาวัณโรคมาก่อน
 กรมควบคุมโรค จึงขอแนะนำสถานพยาบาล ให้มีการเฝ้าระวัง ตรวจวินิจฉัย และรับรายงานโดยเร็ว เมื่อพบผู้ป่วยรายใหม่จะได้รับ การรักษาอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันและควบคุมโรคได้ทันเวลาไม่ให้เป็นภาระในวงกว้างต่อไป นอกจากนี้ ขอแนะนำให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค สอบถามข้อมูลได้ที่สายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422

DDC
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

**สำนักสื่อสารความเสี่ยง
และพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ**
Bureau of Risk Communication
and Health Behavior Development

**สายด่วน
กรมควบคุมโรค**
1422

สมัครและติดตามรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ : https://wesr-doe.moph.go.th/wesr_new/

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

ปีที่ 52 ฉบับที่ 8 : 5 มีนาคม 2564 Volume 52 Number 8: March 5, 2021

กำหนดออก : รายสัปดาห์

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มเผยแพร่วิชาการ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

E-mail: weekly.wesr@gmail.com, panda_tid@hotmail.com

จัดทำโดย

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ชั้น 3 อาคาร 10 ตึกกรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-3805

Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tel (66) 2590-3805

Floor 3, Building 10, Department of Disease Control, Tiwanon Road, Mueang Nonthaburi District, Nonthaburi Province, Thailand, 11000