



ปีที่ 52 ฉบับที่ 20 : 28 พฤษภาคม 2564

Volume 52 Number 20: May 28, 2021

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

การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษจาก *Staphylococcus aureus* อำเภอเมือง จังหวัดสตูล วันที่ 11-12 มิถุนายน 2563(An outbreak investigation of *Staphylococcus aureus* foodborne disease, Muang District, Satun Province, Thailand during 11-12 June 2020)

✉ p.dejburum@gmail.com

พัชรพร เดชบุรีรัมย์และคณะ

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : วันที่ 10 มิถุนายน 2563 กองระบาดวิทยาได้รับแจ้งจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลาว่า พบผู้ป่วยสงสัยโรคอาหารเป็นพิษเป็นกลุ่มก้อน จำนวน 10 ราย ใน อ.เมืองสตูล ทุกรายซื้ออาหารรับประทานจากร้าน ก. ในวันที่ 9 มิถุนายน 2563 ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรคดำเนินการสอบสวนระหว่างวันที่ 11-12 มิถุนายน 2563 เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาด พรรณนาลักษณะทางระบาดวิทยา ค้นหาปัจจัยการเกิดโรคและการระบาด และวางแผนการควบคุมป้องกันโรค

วิธีการศึกษา : ศึกษาโดยทบทวนข้อมูลผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษและอุจจาระร่วงในพื้นที่ ต.เจ๊ะบิลัง จากฐานข้อมูลผู้มารับบริการที่รพ.สตูล และ รพ.สต.ปาเต๊ะ ระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม-11 มิถุนายน 2563 และค้นหาผู้ป่วยในชุมชนโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสำรวจทุกหลังคาเรือน กำหนดนิยามผู้ป่วย คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ ม.4 ต.เจ๊ะบิลัง อ.เมือง จ.สตูล ร่วมกับการมีอาการข้อใดข้อหนึ่ง ได้แก่ คลื่นไส้/อาเจียน ถ่ายเหลว หรือปวดท้อง ระหว่างวันที่ 9-11 มิถุนายน 2563 สัมภาษณ์ผู้ป่วยและค้นหาแหล่งโรคร่วมศึกษาาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์แบบ Retrospective cohort study ในผู้ที่รับประทานอาหารจากแหล่งโรคร่วมเดียวกัน ร้าน ก. วันที่ 9 มิถุนายน 2563 โดยวิธีสัมภาษณ์ทั้งหมด 73 ราย ศึกษาด้าน

สิ่งแวดล้อมและทางห้องปฏิบัติการ เก็บอุจจาระผู้ป่วย rectal swab, hand swab และ nasal swab ผู้สัมผัสอาหาร ป้ายพื้นผิวของสิ่งแวดล้อม และเก็บตัวอย่างอาหารสงสัยส่งตรวจหาเชื้อก่อโรค

ผลการศึกษา : วันที่ 25 พฤษภาคม-11 มิถุนายน 2563 พบกลุ่มก้อนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษและโรคอุจจาระร่วงเฉพาะ หมู่ที่ 4 ตำบลเจ๊ะบิลัง 24 ราย ทุกรายรับประทานอาหารจากร้าน ก. วันที่ 9 มิถุนายน 2563 ก่อนป่วยจากผู้รับประทานทั้งหมด 73 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 32.9 (24/73) ค่าอายุมัธยฐาน 18 ปี (Q_1 , Q_3 เท่ากับ 7.3, 29) อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 : 1.6 ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียนมากที่สุด (ร้อยละ 91.7) รองลงมา คือ อ่อนเพลีย (ร้อยละ 75.0) ถ่ายเหลวเป็นน้ำ (ร้อยละ 75.0) และปวดท้อง (ร้อยละ 70.8) ระยะฟักตัว 15 นาที ถึง 6 ชั่วโมง (มัธยฐาน 3 ชั่วโมง) พบปัจจัยเสี่ยง คือ การรับประทานขนมโตเกียวไส้สังขยาที่ปรุงไส้ทิ้งไว้ในอุณหภูมิห้องเป็นเวลา 5.5 ชั่วโมงก่อนแช่เย็นและนำมาขายวันรุ่งขึ้น (RR 5.8, 95% CI 2.4-13.7) และยำ (RR 7.7, 95% CI 1.1-53.4) ร่วมกับพบว่าปริมาณที่รับประทานโตเกียวไส้สังขยามีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิดโรคที่มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลตรวจอุจจาระของผู้ป่วยพบเชื้อ *Staphylococcus aureus* ชนิดที่สร้าง Enterotoxin และพบเชื้อ *Bacillus cereus* จากการเพาะเชื้อแบคทีเรียโตเกียว เครื่องปั่นแป้ง และช่องแช่แข็ง



◆ การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษจาก <i>Staphylococcus aureus</i> อำเภอเมือง จังหวัดสตูล วันที่ 11-12 มิถุนายน 2563	285
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 20 ระหว่างวันที่ 16-22 พฤษภาคม 2564	295
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 20 ระหว่างวันที่ 16-22 พฤษภาคม 2564	299

สรุปและวิจารณ์ผล : พบการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อ *S. aureus* ในอาหารจากร้านอาหาร ก. ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ คือ การเก็บอาหารปรุงสุกในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสมเป็นเวลานาน และพบการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษในอาหารและภาชนะเสี่ยงต่อการระบาดซ้ำ จึงให้สุศึกษากับผู้ปรุงอาหารเน้นการจัดเก็บอาหารที่เหมาะสม การล้างมือ การทำความสะอาดและจัดเก็บภาชนะที่สัมผัสอาหารให้ถูกวิธีเพื่อป้องกันโรคในอนาคต

คำสำคัญ : อาหารเป็นพิษ, โดเทียม, *Staphylococcus aureus*, สตุล

บทนำ

โรคอาหารเป็นพิษ คือ อาการป่วยที่เกิดจากการรับประทานอาหารหรือน้ำที่มีการปนเปื้อน สาเหตุของอาหารเป็นพิษที่พบได้บ่อยครั้ง ได้แก่ การติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส พยาธิ หรือได้รับสารพิษ⁽¹⁾ จากรายงานเฝ้าระวัง 506 ในปี พ.ศ. 2561 พบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อกลุ่ม *Salmonella* มากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่ม *Staphylococcus*, *Vibrio parahaemolyticus* และ *Clostridium perfringens* ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2563 พบว่าจำนวนของผู้ป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทย มีค่าสูงกว่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง⁽²⁾ การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษพบได้หลากหลายรูปแบบ มักเกิดจากการที่คนจำนวนมากรับประทานอาหารร่วมกัน และมีอาการอย่างรวดเร็วหลังจากรับประทานอาหาร⁽¹⁾

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ดำรงกุล อังชุตักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงณัฐพร บิตยสุทธิ

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจินันท์ ศศิธรณ์ มาแอดเดียน พิชัย ศรีหมอก

ผู้เขียนบทความ

พัชรพร เดชบุรัมย์¹, ขนาธิป ไชยเหล็ก¹, สวรรยา จันทูตานนท์²,
ภิเชก ณ นคร³, นุสรีย์ ปะตุกา³, ญุณส มานะกล้า⁴, ชูพงศ์ แสงสว่าง²

¹ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

² สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา กรมควบคุมโรค

³ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล

⁴ โรงพยาบาลสตูล

Staphylococcus เป็นเชื้อแบคทีเรียก่อโรคทางเดินอาหารชนิดแกรมบวกมีรูปร่างกลม แบคทีเรียในกลุ่มนี้มีหลายชนิด บางชนิดเป็นเชื้อก่อโรค ส่วนบางชนิดเป็นเชื้อประจำถิ่นสามารถพบได้ทั่วไปในร่างกายมนุษย์ เชื้อในกลุ่มนี้ที่พบว่าเป็นเชื้อก่อโรคได้บ่อย คือ *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) ซึ่งมักปนเปื้อนจากผิวหนังของผู้ประกอบอาหาร สามารถสร้างสารพิษที่มีคุณสมบัติทนความร้อน ระยะฟักตัวตั้งแต่ 30 นาที ถึง 8 ชั่วโมง ทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียน เป็นตะคริวในช่องท้อง และอ่อนเพลียส่วนใหญ่มักไม่รุนแรง โดยทั่วไปอาการจะดีขึ้นภายใน 2-3 วัน ขึ้นกับปริมาณการปนเปื้อนของเชื้อในอาหาร ปริมาณสารพิษที่สร้างขึ้นในอาหาร รวมทั้งสภาพร่างกายโดยทั่วไปของผู้ที่ได้รับเชื้อด้วย⁽³⁾

วันที่ 10 มิถุนายน 2563 เวลา 15.30 น. กองระบาดวิทยาได้รับแจ้งจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา ว่าพบกลุ่มก้อนผู้ป่วยสงสัยโรคอาหารเป็นพิษจำนวน 10 ราย ในพื้นที่หมู่ที่ 4 ตำบลเจ๊ะบิลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ผู้ป่วยมารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลสตูล วันที่ 9 มิถุนายน 2563 เวลา 19.30 น. อาการส่วนใหญ่ ได้แก่ อาเจียน ถ่ายเหลว ปวดท้อง และอ่อนเพลีย ผลสอบสวนเบื้องต้นพบทุกรายซื้ออาหารรับประทานจากร้านเดียวกันในวันที่ 9 มิถุนายน 2563 (ร้าน ก.) ทีมสอบสวนโรคกองระบาดวิทยา ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปาเต๊ะ ดำเนินการสอบสวนโรคในพื้นที่ระหว่างวันที่ 11-12 มิถุนายน 2563 เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาด พรรณนาลักษณะทางระบาดวิทยา ค้นหาปัจจัยการเกิดโรคและการระบาด และวางแผนควบคุมป้องกันโรค

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

- ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยสงสัยโรคอาหารเป็นพิษทั้ง 10 ราย ที่เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลสตูล และสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษที่ประยุกต์จากแบบสอบสวนโรคของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

- ค้นหากลุ่มก้อนโรคอาหารเป็นพิษและโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันใน ต.เจ๊ะบิลัง ระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม-11 มิถุนายน 2563 โดยวิเคราะห์ข้อมูลเฝ้าระวังโรคและสืบค้นจากโปรแกรม HOSxP ของโรงพยาบาล โดยใช้รหัส ICD-10: A05 A09 K52 และ R19.7 และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพปาเต๊ะ

- ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) โดยสอบถามจากผู้ป่วยรายก่อนหน้า (Snowball technique) สัมภาษณ์ญาติ

ผู้ป่วย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลป่าเต๊ะ และ
ประสานอาสาสมัครสาธารณสุขสอบสวนทุกหลังคาเรือนที่รับผิดชอบ
โดยกำหนดนิยามผู้ป่วย คือ ผู้ที่อาศัยอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลเจ๊ะบิลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ร่วมกับมีอาการข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้
ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว หรือปวดท้อง ระหว่างวันที่ 9-11
มิถุนายน 2563

- สอบถามพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อโรคอาหารเป็นพิษ
โดยใช้แบบสอบถามโรคอาหารเป็นพิษที่พัฒนาขึ้นโดยเฉพาะ
สอบถามผู้ที่รับประทานอาหารจากร้านอาหารที่สงสัย (ร้าน ก.)
ระหว่างวันที่ 9-11 มิถุนายน 2563

- วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Epi-info
version 7.2.3.1 แสดงผลด้วยคำมัธยฐาน ควอไทล์ และ สัดส่วน

2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ศึกษาในรูปแบบ Retrospective cohort study โดยกลุ่ม
ประชากรที่ทำการศึกษา (Cohort group) คือ ผู้ที่รับประทาน
อาหารจากแหล่งโรคเดียวกัน (ร้าน ก. วันที่ 9 มิถุนายน 2563)
โดยวิธีสัมภาษณ์ทั้งหมด 73 ราย สอบถามประวัติย้อนหลังเกี่ยวกับ
อาการป่วย ระยะเวลาที่เริ่มป่วย รายการอาหารที่รับประทาน
ปริมาณที่รับประทาน เวลาที่รับประทาน รวมทั้งสอบถามพฤติกรรมที่
มีความเสี่ยงต่อโรคอาหารเป็นพิษ ดัชนีนิยามผู้ป่วย คือ ผู้ที่อาศัยอยู่
หมู่ที่ 4 ตำบลเจ๊ะบิลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ที่รับประทาน
อาหารจากร้านอาหารที่สงสัย (ร้าน ก.) วันที่ 9 มิถุนายน 2563
ร่วมกับมีอาการข้อใดข้อหนึ่ง ได้แก่ คลื่นไส้/อาเจียน ถ่ายเหลว
หรือปวดท้อง ระหว่างวันที่ 9-11 มิถุนายน 2563

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Epi-info
version 7.2.3.1 โดยวิเคราะห์แบบ Multiple logistic regression
เพื่อควบคุมปัจจัยตัวกวนโดยเลือกตัวแปรที่มีค่า P-value ≤ 0.2
จากการวิเคราะห์ทางสถิติใน Univariable analysis และตัวแปรที่
สงสัยว่าอาจเป็นปัจจัยในการระบาดครั้งนี้นำมาวิเคราะห์และ
แสดงผลด้วยค่า Adjusted Odds ratio (Adj OR) และ 95%
Confidence interval (95% CI) ร่วมกับวิเคราะห์ Chi-square
for linear trend ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณที่รับประทาน
ขนมโตเกียวกับการเกิดโรค (Dose-response relationship) โดย
แบ่งระดับปริมาณขนมโตเกียวที่รับประทาน คือ ไม่ได้รับประทาน
รับประทาน 1-3 ชิ้น และรับประทานมากกว่า 3 ชิ้น ส่วนการเกิด
โรคแสดงผลด้วย Odds ratio และ P-value

3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

- เก็บตัวอย่างอุจจาระสดจากผู้ป่วย 1 ตัวอย่าง และ
Rectal swab 12 ตัวอย่าง จากผู้ป่วยที่มีอาการ ตัวอย่าง Rectal

swab, Hand swab และ Nasal swab จากผู้ประกอบการอาหาร
อย่างละ 2 ตัวอย่าง ตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม โดยวิธี Surface
swab ถังบรรจุน้ำแข็ง เครื่องปั่นแป้ง เต่าประกอบอาหาร ตู้เย็น
และกล่องเก็บอาหารสงสัย บริเวณละ 1 ตัวอย่าง อาหาร 2
ตัวอย่าง ได้แก่ โตเกียวชาโคลไส้สังขยา และโตเกียวไส้กรอก ส่ง
เพาะเชื้อหาแบคทีเรียก่อโรคอาหารเป็นพิษที่ห้องปฏิบัติการ
โรงพยาบาลสตูล

- เก็บตัวอย่างน้ำดื่มที่ใช้ประกอบอาหาร และน้ำที่ใช้ชำระ
ล้าง 2 ตัวอย่าง ส่งเพาะเชื้อหาแบคทีเรียก่อโรคอาหารเป็นพิษที่
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา และสารพิษจากเชื้อ
แบคทีเรีย

- ส่งตรวจตัวอย่างผลเพาะเชื้อที่ให้ผลบวก หาสาร
พันธุกรรม Enterotoxin genes เชื้อ *S. aureus* ด้วยเทคนิค
multiplex PCR ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

4. การศึกษาสิ่งแวดล้อม

- ศึกษาแหล่งที่มาของอาหารที่สงสัย การขนส่ง ขั้นตอน
การปรุงอาหาร และการเก็บรักษาวัตถุดิบ

- ศึกษาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกิดโรค เช่น สถานที่
ประกอบอาหาร น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ สภาพแวดล้อมทั่วไปรอบ ๆ

ผลการสอบสวน

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ขอบเขตการระบาด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเวชระเบียนและการสัมภาษณ์
เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ พบว่าระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม-
11 มิถุนายน 2563 ไม่มีกลุ่มก้อนผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่อื่นของตำบล
เจ๊ะบิลัง การกระจายของผู้ป่วยจำกัดอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 4

ข้อมูลทั่วไป หมู่ที่ 4 บ้านปันนังปูเล ตั้งอยู่ในพื้นที่ ตำบล
เจ๊ะบิลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล มีประชากรทั้งหมด 304 หลังคา
เรือน รวม 1,577 คน เป็นเพศชาย 849 คน เพศหญิง 906 คน
ร้าน ก. ตั้งอยู่กึ่งกลางของหมู่บ้าน ขายอาหารมาประมาณ 30 ปี
ด้านสุขอนามัยในกลุ่มประชากรที่ศึกษา พบว่าไม่เคยรับประทาน
อาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ร้อยละ 91.8 ไม่เคยรับประทานอาหารค้างคืน
ร้อยละ 80.8 อุณหภูมิที่เย็นก่อนรับประทานหรือรับประทาน
อาหารที่ร้อนทุกครั้ง ร้อยละ 76.7 ล้างมือทุกครั้งหลังออกจาก
ห้องน้ำ ร้อยละ 68.5 ดื่มน้ำที่ผ่านการกรองหรือต้มทุกครั้ง ร้อยละ
67.1 และล้างมือก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง ร้อยละ 58.9

1.2 ลักษณะการกระจายของโรค

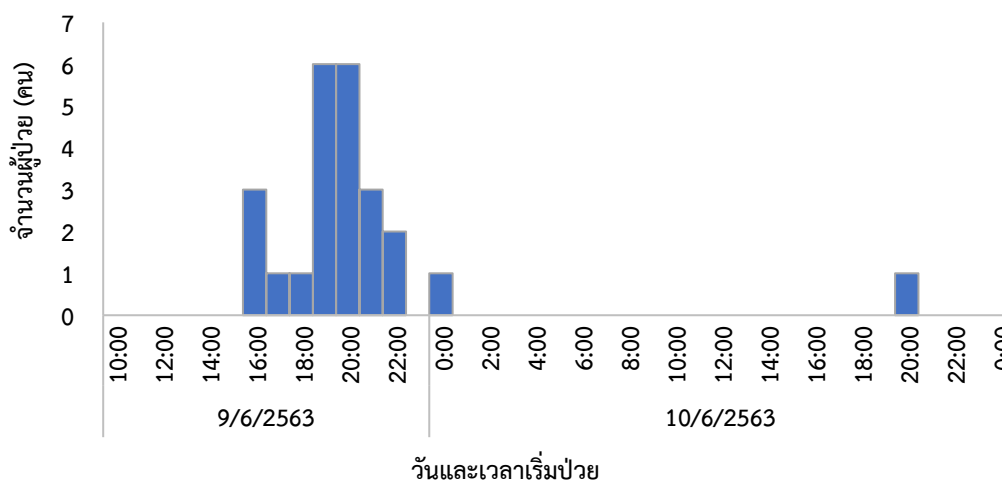
พบผู้ป่วยตามนิยาม 24 ราย อัตราป่วยต่อประชากรพันคน
เท่ากับ 15.22 (24/1,577) ผู้ป่วยทุกรายรับประทานอาหารจาก

ร้าน ก. วันที่ 9 มิถุนายน 2563 จากผู้รับประทานทั้งหมด 73 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 32.9 (24/73) เป็นผู้ป่วยสงสัย 23 ราย และผู้ป่วยยืนยัน 1 ราย ไม่พบผู้เสียชีวิต อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 : 1.6 ค่ามัธยฐานอายุ 18 ปี (Q1, Q3 เท่ากับ 7.3, 29) อาชีพส่วนใหญ่ คือ นักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 50.0 รองลงมา เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 16.7 ค้าขาย ประมง และว่างงาน ร้อยละ 8.3 และ กร๊าดยาง ร้อยละ 4.2

เมื่อศึกษาลักษณะการกระจายแยกตามเวลาเริ่มป่วย พบผู้ป่วยรายแรกเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2563 เวลา 16.00 น. และรายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 10 มิถุนายน 2563 เวลา 20.00 น. พบผู้ป่วยสูงสุดในช่วงวันที่ 9 มิถุนายน 2563 เวลา 19.00–20.00 น. (รูปที่ 1) ระยะฟักตัวระหว่าง 15 นาที ถึง 6 ชั่วโมง (มัธยฐาน 3 ชั่วโมง) ลักษณะของแหล่งโรคเป็นแบบแหล่งโรคร่วม (Point common source) (รูปที่ 1) ลักษณะการกระจายของบ้านผู้ป่วย พบกระจายทั่วไปทั้งหมด 4 แต่จะพบหนาแน่นที่สุดบริเวณใกล้กับร้าน ก.

อาการและการแสดงของผู้ป่วยที่พบบ่อยที่สุด คือ คลื่นไส้ อาเจียน ร้อยละ 91.7 รองลงมา คือ อ่อนเพลีย และถ่ายเหลวเป็นน้ำ พบเท่ากันร้อยละ 75.0 ปวดท้อง ร้อยละ 70.8 ท้องอืด ร้อยละ 29.2 ปากแห้ง ร้อยละ 20.8 ใช้ร้อยละ 12.5 ถ่ายมีมูกเลือด ร้อยละ 8.3 และความดันโลหิตต่ำ ร้อยละ 4.2

ผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยใน ร้อยละ 41.7 ผู้ป่วยนอก ร้อยละ 16.7 หายเอง ร้อยละ 41.7 และได้รับการรักษาด้วยยาฆ่าเชื้อ ร้อยละ 4.2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ผู้ป่วยที่รักษาที่โรงพยาบาลทุกรายมีปริมาณเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ ($>10,000 \text{ cell/mm}^3$) และมีเม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil เติมน (>60%)



รูปที่ 1 การกระจายของผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกตามเวลาเริ่มป่วย ณ หมู่ 4 บ้านปิ่นนังปูเลา ตำบลเจ๊ะบิลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล วันที่ 9–10 มิถุนายน 2563 (n=24)

แหล่งโรคและสมมติฐานปัจจัยเสี่ยง จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยทั้งหมดพบแหล่งโรคร่วมเพียงแห่งเดียว คือ ร้านอาหาร ก. อาหารที่ผู้ป่วยรับประทานสูงสุด ได้แก่ โตเกียวไส้สังขยา ร้อยละ 83.3 รองลงมา คือ ชาเย็น ร้อยละ 25 ยำและโตเกียวไส้ไก่ ร้อยละ 20.8 น้ำแข็ง ร้อยละ 12.5 ลูกชิ้นทอด ร้อยละ 12.5 น้ำอัดลม และโตเกียวไส้พริกเผา ร้อยละ 8.3 และโตเกียวไส้ไก่ของ ร้อยละ 4.2

2. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

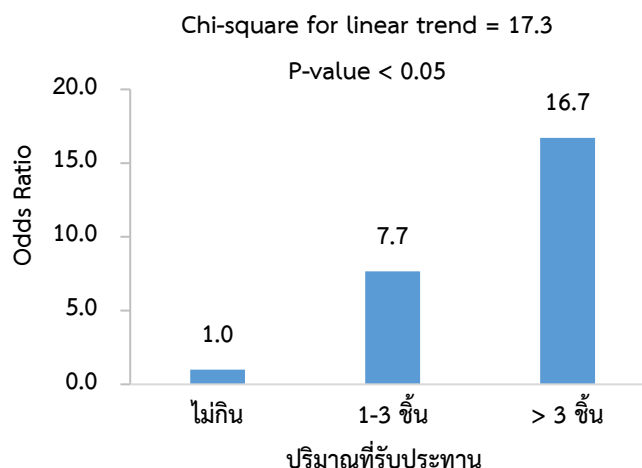
เมื่อเปรียบเทียบการป่วยระหว่างกลุ่มที่กิน และไม่กินอาหารจากร้าน ก. ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (Univariable analysis) พบว่าอาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยโรคอาหารเป็นพิษอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$) คือ ขนมโตเกียว (RR 5.8, 95%CI 1.9–17.7) โดยเมื่อวิเคราะห์ด้วยแบบ Multivariable analysis เพื่อควบคุมปัจจัยรบกวน (Confounding factor) พบว่าอาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยง คือ ขนมโตเกียว (RR 15.8, 95%CI 3.2–77.5) และยำ (RR 7.7, 95%CI 1.1–53.4) (ตารางที่ 1)

2. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

เมื่อเปรียบเทียบการป่วยระหว่างกลุ่มที่กิน และไม่กินอาหารจากร้าน ก. ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (Univariable analysis) พบว่าอาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยโรคอาหารเป็นพิษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$) คือ ขนมโตเกียว (RR 5.8, 95%CI 1.9–17.7) โดยเมื่อวิเคราะห์ด้วยแบบ Multivariable analysis เพื่อควบคุมปัจจัยรบกวน (Confounding factor) พบว่าอาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยง คือ ขนมโตเกียว (RR 15.8, 95%CI 3.2–77.5) และยำ (RR 7.7, 95%CI 1.1–53.4) (ตารางที่ 1)

เมื่อนำขนมโตเกียวมาวิเคราะห์กลุ่มย่อย (Subgroup analysis) พบส่วนประกอบที่เป็นปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ไส้สังขยา (RR 5.8, 95% CI 2.4–13.7) และ แป้งผสมชาโคล (RR 2.5, 95% CI 1.4–4.5) และเมื่อวิเคราะห์ซ้ำแบบ Multivariable analysis พบส่วนประกอบในขนมโตเกียวที่เป็นปัจจัยเสี่ยงในครั้งนี้ คือ ไส้สังขยา (RR 11.6, 95% CI 3.3–41.1) (ตารางที่ 2)

นอกจากนี้ ยังพบว่า การกินขนมโตเกียวไส้สังขยา ในปริมาณที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง (Linear relationships) กับการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) (รูปที่ 2) ส่วนการวิเคราะห์พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในการเกิดโรคอาหารเป็นพิษไม่พบพฤติกรรมที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)



รูปที่ 3 ความสัมพันธ์ของปริมาณโตเกียวที่รับประทานกับการเกิดโรค (Dose-response relationship) (n=73)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างอาหารแต่ละชนิดกับการป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ ณ หมู่ 4 บ้านปิ่นนังปูเลา ตำบลเจ๊ะบิลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล วันที่ 9–10 มิถุนายน 2563 (n=24)

ชนิดอาหาร	รับประทาน (ร้อยละ)		ไม่รับประทาน (ร้อยละ)		Univariate analysis RR (95% CI)	Multivariable analysis* Adjusted OR (95% CI)
	ป่วย	ไม่ป่วย	ป่วย	ไม่ป่วย		
ขนมโตเกียว	21 (52.5)	19 (47.5)	3 (9.1)	30 (90.9)	5.8 (1.9–17.7)	15.8 (3.2–77.5)
ยำ	5 (55.6)	4 (44.4)	19 (29.7)	45 (70.3)	1.9 (0.9–3.8)	7.7 (1.1–53.4)
ลูกชิ้นทอด	4 (66.7)	2 (33.3)	20 (29.9)	47 (10.2)	2.3 (1.1–4.4)	–
ชาเย็น	5 (35.7)	9 (64.3)	19 (32.2)	40 (67.8)	1.1 (0.5–2.5)	–
น้ำอัดลม	2 (66.7)	1 (33.3)	22 (31.4)	48 (68.6)	2.1 (0.9–5.1)	2.3 (0.2–27.3)

หมายเหตุ* ตัวแปรที่นำมาใส่ใน Multivariate analysis ได้แก่ ขนมโตเกียว ยำ และน้ำอัดลม

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบขนมโตเกียวแต่ละชนิดกับการป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ ณ หมู่ที่ 4 บ้านปิ่นนังปูเลา ตำบลเจ๊ะบิลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล วันที่ 9–10 มิถุนายน 2563 (n=24)

ส่วนประกอบ ขนมโตเกียว	รับประทาน (ร้อยละ)		ไม่รับประทาน (ร้อยละ)		Univariate analysis RR (95%CI)	Multivariable analysis* Adjusted OR (95%CI)
	ป่วย	ไม่ป่วย	ป่วย	ไม่ป่วย		
สังขยา	19 (65.5)	10 (34.5)	5 (11.4)	39 (88.6)	5.8 (2.4–13.7)	11.6 (3.3–41.1)
ไส้กรอก	4 (44.4)	5 (55.6)	20 (31.3)	44 (68.8)	1.4 (0.6–3.2)	–
ไก่หยอง	2 (50.0)	2 (50.0)	22 (31.9)	47 (68.1)	1.6 (0.6–4.4)	–
พริกเผา	2 (66.7)	1 (33.3)	22 (31.4)	48 (68.6)	2.1 (0.9–5.1)	4.0 (0.2–72.9)
แยมสตอเบอร์รี่	1 (33.3)	2 (66.7)	23 (32.9)	47 (67.1)	1.01 (0.2–5.2)	–
แยมบลูเบอร์รี่	1 (33.3)	2 (66.7)	23 (32.9)	47 (67.1)	1.01 (0.2–5.2)	–
แป้งผสมชาโคล	8 (66.7)	4 (33.3)	16 (26.2)	45 (73.8)	2.5 (1.4–4.5)	2.3 (0.5–11.0)
แป้งธรรมา	9 (39.1)	14 (60.9)	15 (30.0)	35 (70.0)	1.3 (0.7–2.5)	–

หมายเหตุ* ตัวแปรที่นำมาใส่ใน Multivariate analysis ได้แก่ สังขยา และพริกเผา

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ที่รับประทานอาหารจากร้าน ก. กับการป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ ณ หมู่ 4 บ้านปันนังปุเลา ตำบลเจ๊ะบิลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล วันที่ 9–10 มิถุนายน 2563 (n=73)

พฤติกรรมที่สนใจ (n=73)	ทำเป็นประจำ (ร้อยละ)		ไม่เคยทำ (ร้อยละ)		Univariable analysis RR (95%CI)	Multivariable analysis* Adjusted OR (95%CI)
	ป่วย	ไม่ป่วย	ป่วย	ไม่ป่วย		
ไม่เคยรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ	20 (29.9)	47 (70.2)	4 (66.7)	2 (33.3)	0.4 (0.2–0.9)	0.2 (0.0–1.2)
ไม่เคยรับประทานอาหารค้างคืน	18 (30.5)	41 (69.5)	6 (42.9)	8 (57.1)	0.7 (0.3–1.5)	–
รับประทานอาหารที่ร้อน/อุ่นร้อนทุกครั้ง	17 (30.4)	19 (69.6)	7 (41.2)	10 (58.8)	0.7 (0.4–1.5)	–
ล้างมือทุกครั้งหลังออกจากห้องน้ำ	19 (38.0)	31 (62.0)	5 (21.7)	18 (78.3)	1.7 (0.7–4.1)	2.1 (0.7–7.2)
ดื่มน้ำที่ผ่านการกรองหรือต้มทุกครั้ง	13 (26.5)	36 (73.5)	11 (45.9)	13 (54.2)	0.6 (0.3–1.1)	0.4 (0.1–1.2)
ล้างมือก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง	15 (34.9)	28 (65.2)	5 (30.0)	21 (70.0)	1.2 (0.6–2.3)	–

หมายเหตุ* ตัวแปรที่นำมาใส่ใน Multivariate analysis ได้แก่ ไม่รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ล้างมือหลังออกจากห้องน้ำทุกครั้ง และดื่ม น้ำสะอาดทุกครั้ง (ผ่านการต้ม/กรอง)

3. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

การเก็บตัวอย่าง ตรวจพบเชื้อ *S. aureus* และ Enterotoxin gene จากการเพาะเชื้อในอุจจาระผู้ป่วย 1 ตัวอย่าง ตรวจพบเชื้อ *Staphylococcus gallinarum* (*S. gallinarum*) จาก Hand swab culture ที่มือของผู้ชาย 1 ตัวอย่าง กระปุกที่บรรจุไส้สังขยา 1 ตัวอย่าง และไส้กรอก (ไนโตเกียวกู้ได้จากบ้านผู้ป่วย) 1 ตัวอย่าง พบ *Staphylococcus saprophyticus* (*S. saprophyticus*) จาก ช้องแช่แข็ง (ใช้เก็บกุ้ง ปลาหมึก และไส้สังขยา) 1 ตัวอย่าง พบ *Bacillus cereus* (*B. cereus*) จากการเพาะเชื้อแป้งโตเกียวกู เครื่องปั่นแป้ง และช่องแช่แข็ง (ใช้เก็บกุ้ง ปลาหมึก และไส้สังขยา) ผลการตรวจน้ำและ Rectal swab culture ในผู้ป่วยในรายอื่น ๆ ตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรียก่อโรคทางเดินอาหาร

4. ผลการศึกษาสิ่งแวดล้อม

ลักษณะร้านค้าเป็นร้านเปิดโล่ง มีหลังคา มีโต๊ะสำหรับจำหน่ายอาหารแยกชนิดกัน มีโต๊ะและเก้าอี้สำหรับนั่งรับประทาน อาหารที่ร้าน รายการอาหารที่ร้านนี้จำหน่าย ได้แก่ โตเกียวกู้ไส้ต่าง ๆ ยำ ส้มตำ ลูกชิ้นทอด และเครื่องต้ม เช่น ชาเย็น โกโก้ น้ำอัดลม เป็นต้น สัตว์เลี้ยงละแวกบ้านมีแมวจรจัดอย่างน้อย 5 ตัว เดินไปมา ได้ทั่วร้าน ห้องน้ำเป็นส้วมซึม มีถังเก็บน้ำ ไม่มีอ่างล้างมือ

การจัดเก็บวัตถุดิบสด ระหว่างวันจะมีถังน้ำแข็งบดสำหรับเก็บอาหารสดแยกกันกับน้ำแข็งหลอดที่มีไว้ขายคู่กับน้ำหวาน มีการล้างถังนี้ 1–2 วัน/ครั้ง หลังน้ำแข็งหมดด้วยน้ำป้อนอย่างเดียว และล้างด้วยน้ำป้อนร่วมกับน้ำยาล้างจานสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ส่วนอาหารแช่แข็งจะเก็บไว้ในช่องฟรีซภายในบ้าน (มีอาหารหลาย

อย่าง) วัตถุดิบที่เป็นอาหารแห้งส่วนใหญ่จะใช้หมดภายในวันเดียว มีเฉพาะน้ำตาลที่บางครั้งเปิดถุงแล้วใช้ไม่หมดจะวางเก็บไว้บริเวณ โต๊ะที่ทำอาหาร แต่ส่วนใหญ่มักเก็บค้างไม่เกิน 2 วัน ส่วนของสด เช่น เนื้อสัตว์ หากใช้ไม่หมดจะย้ายที่แช่จากถังน้ำแข็งเป็นช่อง แช่แข็งของตู้เย็นภายในบ้าน

ขั้นตอนการทำขนมโตเกียว ขนมโตเกียวประกอบด้วยแป้ง และไส้ ส่วนผสมของแป้ง ได้แก่ ไข่ไก่ แป้งเอนกประสงค์ น้ำตาล นมสด (กระป๋อง) และผงชาโคล ส่วนไส้ประกอบด้วยไส้หลายชนิด ได้แก่ ไส้สังขยา ไส้กรอก ไก่หยอง ปูอัด พริกเผา ไชนกกระทา แยม สตรอเบอร์รี่ แยมบลูเบอร์รี่ และซ็อกโกแลต โดยผู้ชายเป็นคนทำ ไส้สังขยาเอง ส่วนไส้อื่น ๆ ผู้ชายซื้อมาจากตลาด วัตถุดิบอื่น ๆ ที่ใช้จะซื้อมาจากตลาดและร้านค้าใกล้บ้านเพื่อใช้วันต่อวัน

วันที่ 8 มิถุนายน 2563 เวลา 13.00 น. ผู้ชายเริ่มทำไส้-สังขยาโดยผสมวัตถุดิบ ได้แก่ ไข่ไก่ น้ำตาล เนย นมสด (กระป๋อง) และสีผสมอาหารเข้าด้วยกัน จากนั้นนำไปกวนในหม้อตั้งไฟอ่อน ประมาณ 30 นาที นำลงมาสีกลองพักให้เย็นเพื่อเตรียมไว้ขาย แต่มีธุระกระทันหันจึงไม่ได้ขายในวันนั้น โดยวางทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ตลอด เมื่อกลับจากทำธุระเวลาประมาณ 18.00 น. จึงได้นำไส้-สังขยาไปเก็บไว้ในช่องแช่แข็งในตู้เย็น ส่วนในช่องแช่แข็งนั้น ประกอบไปด้วยอาหารแช่แข็งชนิดอื่น ๆ ด้วย ได้แก่ หมึก กุ้ง และเฟรนช์ฟรายส์

วันที่ 9 มิถุนายน 2563 ผู้ชายนำเอาไส้สังขยาออกมาจาก ช่องแช่แข็ง เวลา 13.00 น. ทิ้งไว้ให้ละลาย ผู้ชายลองชิมดูแล้วพบว่ารสชาติไม่ผิดปกติกจึงเริ่มผสมแป้งเพื่อเตรียมขาย โดยผสมวัตถุดิบ

ทั้งหมดสำหรับทำแบ่งในถังสแตนเลส จากนั้นใช้เครื่องช่วยปั่นแบ่งให้เข้ากัน กระบวนการนี้ไม่ได้ผ่านความร้อน จากนั้นแบ่งแบ่งที่ผสมแล้วออกเป็นสองส่วน นำส่วนหนึ่งมาผสมผงชาโคลเพื่อทำแบ่งชาโคล แล้วใส่เหยือกไว้

ในการทำโตเกียวจะใช้ผ้าขาวบางที่ม้วนเป็นก้อนหนาเนยลงที่กระทะ จากนั้นใช้จั่วเล็กตักแบ่งจากเหยือกเทลงเตาที่ร้อนและเกลี่ยให้แบ่งกลายเป็นแผ่นกลมบาง จากนั้นใส่ไส้ลงตรงกลางและม้วนแบ่งด้วยเกรียงและแบ่งโดยใช้มือประคอง และใช้อุปกรณ์คียบขนมโตเกียวที่ทำเสร็จแล้วใส่ของกระดากพับเองที่มีลักษณะคล้ายของจดหมาย และส่งให้ลูกค้า

ขั้นตอนการทำยำ ส่วนประกอบของยำ ได้แก่ ลูกชิ้น กุ้ง ปลาหมึก ปลาหู ขนมหิน กะหล่ำปลี แครอท หอมใหญ่ ต้นหอม ผักชี น้ำตาล น้ำปลา น้ำมะนาว พริกแห้ง ถั่วฝักยาว ขนมหิน และเส้นบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป สำหรับขั้นตอนการทำยำ ผู้ขายจะเตรียมหั่นผักเตรียมส่วนประกอบตามชนิดยำที่ลูกค้าสั่ง จากนั้นลวกเนื้อสัตว์ในหม้อให้สุก (ลวกเส้นบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปพร้อมด้วยหากลูกค้าสั่ง) แล้วเทน้ำออก ใส่ผักที่เตรียมไว้ปรุงรส และคนให้เข้ากันโดยไม่ผ่านความร้อนซ้ำ จากนั้นตักใส่จานหรือถุงและส่งมอบให้ลูกค้า

ขณะทำอาหารผู้ขายสวมหน้ากากผ้า แต่มีบางครั้งที่ไม่สวมหน้ากากกลางบ้าง ไม่ได้สวมถุงมือ และบางครั้งลืมล้างมือก่อนทำอาหาร ปกติวันที่ซื้ออุปกรณ์บริโภคในร้าน คือ น้ำจากบ่อบาดาลนำมาพักไว้ในถัง ไม่ผ่านการต้มหรือกรอง

การดำเนินการในช่วงที่มีการระบาดของโรค

1. ให้คำแนะนำแก่ผู้ขาย ล้างมือทุกครั้งก่อนสัมผัสอาหารหรือภาชนะใส่อาหารที่ปรุงสุกแล้ว ปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องการล้างมือ ได้แก่ ก่อนเตรียมปรุงอาหาร ก่อนรับประทานอาหาร หลังสัมผัสสิ่งสกปรก หลังออกจากห้องน้ำ และสวมหน้ากากอนามัยขณะทำอาหาร

2. แนะนำให้ผลิตอาหารเพื่อใช้ภายในวันต่อวัน ไม่ปล่อยทิ้งค้างคืน กรณีเก็บอาหารปรุงสุกไว้นานเกิน 2 ชม. ถ้าวางที่อุณหภูมิห้องต้องอุ่นให้เดือดทุก 2 ชม. หรือให้แช่เย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส และนำมาอุ่นจนเดือดก่อนรับประทาน

3. ทำความสะอาดร้านค้าและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการทำอาหาร

อภิปรายผลการศึกษา

การระบาดในครั้งนี้พบในผู้ป่วยที่มีประวัติรับประทานอาหารจากร้าน ก. โดยจากผลการสอบสวนพบว่าการรับประทานโตเกียวไส้สังขยาที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยโรคอาหารเป็นพิษใน

ครั้งนี้มากที่สุด รองลงมาเป็นยำ โดยจากอาการของผู้ป่วยที่มีอาการเด่น คือ อาเจียน และถ่ายเหลวเป็นน้ำ มีพื้นฐานระยะพักตัว 3 ชั่วโมง เข้าได้กับเชื้อ *S. aureus* มากที่สุด⁽⁴⁾ แม้ระยะพักตัวนี้จะไม่ได้จำเพาะต่อเชื้อ *S. aureus* เพียงอย่างเดียว แต่เมื่อส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบยืนยันเชื้อ *S. aureus* ที่อุจจาระของคนไข้ เป็นข้อมูลสนับสนุนที่สำคัญ

โดยสาเหตุของการปนเปื้อนของเชื้อ *S. aureus* ในครั้งนี้สันนิษฐานจากการที่ผู้ขายมีการสัมผัสอาหารที่ปรุงสุกแล้วโดยตรง โดยไม่ได้ใส่ถุงมือ และไม่ได้สวมหน้ากากอนามัย ทำให้มีโอกาสที่เชื้อจากร่างกายจะปนเปื้อนเข้าสู่อาหารได้ เมื่อเชื้อปนเปื้อนเข้าสู่อาหารแล้วการตั้งไส้สังขยาไว้ในอุณหภูมิห้องถึง 5.5 ชั่วโมง เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการสร้างสารพิษขึ้นและสะสมในอาหาร โดยแม้จะเอาอาหารนั้น ๆ มาผ่านความร้อนอีกครั้งก็สามารถทำลายสารพิษจากเชื้อนี้ได้ ส่วนยำอาจเกิดการปนเปื้อนขณะเก็บใส่ในตู้แช่แข็ง เพราะมีการเก็บอาหารแช่ไว้รวมกัน ดังนั้นหากมีการปนเปื้อนสารพิษจากโตเกียวไส้สังขยาไปสู่หมึกและกุ้งที่เป็นส่วนประกอบของยำ แม้จะนำไปผ่านความร้อนก็สามารถทำลายสารพิษได้ นอกจากนี้ยังมีโอกาสปนเปื้อนเชื้อจากผักสดที่เก็บในถังน้ำแข็งและมีการนำมาปรุงร่วมกับยำโดยไม่ผ่านความร้อนทำให้มีโอกาสปนเปื้อนเชื้อได้

อย่างไรก็ตาม แม้ผลการตรวจในผู้ป่วยจะพบเชื้อ *S. aureus* แต่ผลการตรวจในอาหารและสิ่งแวดล้อมกลับตรวจไม่พบ สาเหตุอาจเกิดจากกระบวนการเก็บสิ่งส่งตรวจที่มีการทำความสะอาดโดยผู้ประกอบอาหารไปก่อนหน้านี้แล้ว การขนส่งที่อาจมีช่วงอุณหภูมิไม่เหมาะสม หรือกระบวนการตรวจที่ทำให้ตรวจไม่พบเชื้อได้^(5,6,7) นอกจากนี้ ดังนั้นการที่ตรวจไม่พบเชื้อ *S. aureus* ในส่วนอื่น ๆ ไม่ได้ยืนยันว่าบริเวณนั้น ๆ ปราศจากเชื้อทั้งหมด ส่วนเชื้ออื่น ๆ ที่ตรวจพบ *S. gallinarum* สามารถพบได้ในน้ำลายของมนุษย์ มักไม่เป็นเชื้อก่อโรค^{(8),(9)} *S. saprophyticus* ที่พบจาก Hand swab ของมือผู้ขาย สามารถพบได้บริเวณระบบสืบพันธุ์^(10,11) อาจเกิดจากการปนเปื้อนหลังจากการเข้าห้องน้ำตามประวัติจากผู้ขายว่าไม่ได้ล้างมือทุกครั้ง ส่วน *B. cereus* ที่พบในแบ่งโตเกียว ตู้แช่ และเครื่องผสมแบ่ง ตามปกติเชื้อชนิดนี้มักพบในอาหารประเภทแป้งและอาหารและระยะพักตัวค่อนข้างใกล้เคียงกับ *S. aureus* มาก^(12,13) แต่การศึกษาเชิงวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าไม่น่าจะเป็นเชื้อชนิดนี้ เพราะหากเชื้อก่อโรคเป็น *B. cereus* จริง ผลการศึกษาเชิงวิเคราะห์น่าจะแสดงให้เห็นว่าโตเกียวทุกไส้มีความเสี่ยงในการก่อโรคเท่า ๆ กัน นอกจากนี้จากข้อมูลทางคลินิกพบว่าผู้ป่วยในเหตุการณ์นี้มีอาการถ่ายเหลวถึงร้อยละ 75 ซึ่งพบได้น้อยในผู้ป่วยอาหารเป็นพิษจากเชื้อ *B. cereus* ชนิดที่เป็น Emetic type

นอกจากเรื่องอาหาร ยังมีความเสี่ยงเรื่องน้ำที่ผู้ขายใช้ในการอุปโภคบริโภค การใช้น้ำบาดาลที่ไม่ผ่านการต้มหรือกรอง มีโอกาสปนเปื้อนเชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษได้หลายชนิด เช่น *S. aureus*, *Escherichia coli* และ *Salmonella Typhi*^(14,15) แม้ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการครั้งนี้จะไม่พบเชื้อก็ตาม การให้ความรู้เรื่องอันตรายจากน้ำบาดาลจึงเป็นเรื่องที่สำคัญและเร่งด่วน

ด้านสุขอนามัยทั่วไปของผู้บริโภค ยังมีความเสี่ยงในการเกิดโรคอาหารเป็นพิษได้ ทั้งการที่ไม่ล้างมือทุกครั้งหลังใช้ห้องน้ำและก่อนรับประทานอาหาร ซึ่งมีการศึกษาจากหลายพื้นที่ที่แสดงให้เห็นว่าการล้างมือช่วยลดความเสี่ยงเหล่านี้ได้⁽¹⁶⁾ รวมทั้งการต้มน้ำที่ไม่ผ่านการต้มหรือกรอง รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ การรับประทานอาหารค้างคืนโดยไม่ได้นำมาอุ่นซ้ำ ส่วนเพิ่มความเสี่ยงจากโรคอาหารเป็นพิษ^(1,14,15) แม้จากการดำเนินการควบคุมโรคและเฝ้าระวังโรคเป็นระยะเวลา 2 เท่าของระยะพักตัวยาวที่สุดหลังจากพบผู้ป่วยรายสุดท้ายจะไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามเฝ้าระวังการเกิดโรคในพื้นที่เป็นระยะและให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่ในด้านสุขอนามัยทั่วไปและอันตรายที่อาจเกิดจากการบริโภคน้ำบาดาลที่ไม่ผ่านการต้มหรือกรอง

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่สามารถสังเกตตัวอย่างอาหารตรวจได้ครบถ้วนเนื่องจากผู้ขายได้ทำความสะอาดร้านและทิ้งอาหารส่วนที่เหลือแล้ว ในการสัมภาษณ์ข้อมูลย้อนหลังอาจทำให้เกิดการคลาดเคลื่อนของข้อมูลได้ (Recall bias) และข้อมูลการประกอบอาหารได้จากการสอบถามและการสาธิตให้ดูในภายหลังอาจคลาดเคลื่อนจากข้อมูลจริง

สรุปผลการศึกษา

การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในครั้งนี้พบในคนที่รับประทานอาหารเช้าจาก ร้าน ก. หมู่ที่ 4 ตำบลเจ๊ะบิลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล สาเหตุของการระบาดในครั้งนี้ อาจเกิดจากการปนเปื้อนของเชื้อ *Staphylococcus aureus* ในอาหารที่รับประทานจากผู้ประกอบอาหารที่จัดเก็บอาหารที่ปรุงสุกแล้วในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสมเป็นเวลานาน และพบการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษในวัตถุดิบ และภาชนะซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดโรคอาหารเป็นพิษซ้ำ จึงได้ให้สุขศึกษากับผู้ปรุงอาหารเน้นการจัดเก็บอาหารที่เหมาะสม การล้างมือ การทำความสะอาดและจัดเก็บภาชนะที่สัมผัสอาหารให้ถูกวิธีเพื่อป้องกันโรคในอนาคต นอกจากนี้พบว่าผู้บริโภคมองมีสุขลักษณะในการบริโภคที่ไม่ปลอดภัย จึงได้ให้สุขศึกษากับผู้บริโภคในชุมชนเกี่ยวกับสุขลักษณะที่เหมาะสมในการจัดเก็บอาหาร การบริโภคอาหารที่ปรุงสุกใหม่ การล้างมือที่ถูกวิธี และการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ

ข้อเสนอแนะ

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปาเต๊ะ ร่วมกับอาสาสมัครในพื้นที่ ให้ความรู้เรื่องสุขอนามัยแก่ผู้ประกอบการร้านอาหารและประชาชนในพื้นที่ สื่อสารมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารที่สำคัญ ได้แก่

1.1 การเก็บอาหารปรุงสุกที่ถูกวิธี วางที่อุณหภูมิห้องต้องอุ่นให้เดือดทุก 2 ชม. หรือให้แช่เย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส และนำมาอุ่นจนเดือดก่อนรับประทาน

1.2 การทำลายเชื้อภาชนะประกอบอาหารและสิ่งแวดล้อม 3 ขั้นตอน 1) ใช้สารเคมีทำความสะอาดภาชนะโดยเฉพาะ เช่น น้ำยาล้างจาน 2) ล้างน้ำสะอาดซึ่งอาจใช้น้ำจากก๊อกไหลผ่านภาชนะทุกชิ้น หรือล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง และ 3) ขั้นตอนฆ่าเชื้อโรค เช่น อบ ต้ม หรือใช้สารเคมี เช่น คลอรีน อัตราส่วน ผงปูนคลอรีน 60% 1 ช้อนชาต่อน้ำ 1 ปี๊บ แช่ภาชนะนาน 2 นาที ผึ่งให้แห้ง และเก็บในที่สะอาดมิดชิด

1.3 ล้างมือทุกครั้งก่อนสัมผัสอาหารหรือภาชนะใส่อาหารที่ปรุงสุกแล้ว ปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องการล้างมือ ได้แก่ ก่อนเตรียมปรุงอาหาร ก่อนรับประทานอาหาร หลังสัมผัสสิ่งสกปรก หลังออกจากห้องน้ำ และสวมหน้ากากอนามัยขณะทำอาหาร

2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปาเต๊ะ ร่วมกับอาสาสมัครในพื้นที่ ตรวจสอบสิ่งแวดล้อมซ้ำอีกครั้งหลังการทำลายเชื้อที่จุดเสี่ยง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ประสานส่งต่อและทำการตรวจส่งตรวจ เจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโรงพยาบาลสตูล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปาเต๊ะ ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Johns Hopkins Medicine. Food poisoning [internet]. [cited 2020 Sep 4]. Available from: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/food-poisoning>
2. กรมควบคุมโรค. รายงานการเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษ 506 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2563]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease.php?ds=03>

3. ศูนย์ข้อมูลโรคติดต่อและพาหะนำโรค. โรคอาหารเป็นพิษ สาเหตุจากเชื้อ *Staphylococcus aureus* [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 พฤศจิกายน 2563]. เข้าถึงได้จาก : http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_nih/a_nih_1_001c.asp?info_id=210
4. Centers for Disease Control and Prevention. Staphylococcal (Staph) food poisoning [internet]. [cited 2020 Sep 2]. Available from: <https://www.cdc.gov/foodsafety/diseases/staphylococcal.html>
5. Jean S, Yarbrough ML, Anderson NW, Burnham CAD. Culture of rectal swab specimens for enteric bacterial pathogens decreases time to test result while preserving assay sensitivity compared to bulk fecal specimens. J Clin Microbiol [internet]. 2019 [cited 2020 September 3];57(6). Available from: <https://doi.org/10.1128/JCM.02077-18>
6. Bassis CM, Moore NM, Lolans K, Seekatz AM, Weinstein RA, Young VB, et al. Comparison of stool versus rectal swab samples and storage conditions on bacterial community profiles. BMC Microbiol [internet]. 2017 Mar 31 [cited 2020 Sep 3];17(1):78. Available from: <https://bmcmicrobiol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12866-017-0983-9>
7. Infection Control Today. Environmental cleaning is imperative to infection prevention [internet]. 2009 [cited 2020 Sep 3]. Available from: <https://www.infectioncontrolday.com/view/environmental-cleaning-imperative-infection-prevention>
8. Devriese La, Poutrel B, Kilpper-Balz R, Schleifer Kh. *Staphylococcus gallinarum* and *Staphylococcus caprae*, Two New Species from Animals. Int J Syst Bacteriol. 1983;33(3):480-6.
9. Ohara-Nemoto Y, Haraga H, Kimura S, Nemoto TK, Ohara-Nemoto CY. Occurrence of staphylococci in the oral cavities of healthy adults and nasal-oral trafficking of the bacteria. Available from: <http://jmm.sgmjournals.org>
10. Widerström M, Wiström J, Sjöstedt A, Monsen T. Coagulase-negative staphylococci: Update on the molecular epidemiology and clinical presentation, with a focus on *Staphylococcus epidermidis* and *Staphylococcus saprophyticus*. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2012;31(1):7-20.
11. Raz R, Colodner R, Kunin CM. Who are you - *Staphylococcus saprophyticus*? Clin Infect Dis. 2005; 40(6):896-8.
12. Homthong S. The prevalence of *Staphylococcus aureus* and *Bacillus cereus* in sushi. 2011;16:69-76.
13. Tallent SM. *Bacillus cereus* [internet]. 2020 [cited 2020 Dec 9]. Available from: <https://www.fda.gov/food/laboratory-methods-food/bam-chapter-14-bacillus-cereus>
14. LeChevallier MW, Seidler RJ. *Staphylococcus aureus* in rural drinking water. Appl Environ Microbiol. 1980; 39(4):739-42.
15. Bharadwaj ND. Detection of *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* and *Salmonella* Typhi in Drinking Water of Government Institutions. Int J Eng Sci Res Technol. 2016;5(7):769-74.
16. Centers for Disease Control and Prevention. Hygiene fast facts [internet]. 2016 [cited 2020 Sep 4]. Available from: https://www.cdc.gov/healthywater/hygiene/fast_facts.html

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

พัชรพร เดชบุรีรัมย์, ขนาริป ไชยเหล็ก, สวรรยา จันทูตานนท์, ภิเชก ณ นคร, นุสรีย์ ปะดุกา, ยูนุส มานะกล้า, ชูพงศ์ แสงสว่าง. การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ จาก *Staphylococcus aureus* อำเภอเมือง จังหวัดสตูล วันที่ 11-12 มิถุนายน 2563. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2564; 52: 285-94.

Suggested citation for this article

Dejburum P, Chailek C, Chantutanon S, Na Nakhon P, Paduka N, Manakla Y, Sangsawang C. An outbreak investigation of *Staphylococcus aureus* foodborne disease, Muang District, Satun Province, Thailand during 11-12 June 2020. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2021; 52: 285-94.

An outbreak investigation of *Staphylococcus aureus* foodborne disease, Muang District, Satun Province, Thailand during 11–12 June 2020

Authors: Patcharaporn Dejburi¹, Chanatip Chailek¹, Sawanya Chantutanon², Pisek Na Nakhon³, Nusaree Paduka³, Yoonus Manakla⁴, Choopong Sangsawang²

¹Field Epidemiology Training Program, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

²Office of Disease Prevention and Control Region 12, Department of Disease Control

³Satun Provincial Health Office, Satun Province

⁴Satun Hospital, Satun Province

Abstract

Background: On 10 June 2020, a cluster of food poisoning cases in Satun Province, Thailand was notified. An investigation was conducted to verify the diagnosis, identify the magnitude and distribution of the outbreak, identify possible contamination, and provide recommendations.

Methods: A retrospective cohort study was conducted. We reviewed medical records, interviewed involved people, performed an active case finding. The onset of symptoms, clinical presentations, and food consumption histories were collected using a structured questionnaire. Laboratory studies of the patients, food, and environment were examined. The inspection of food handlers' hygiene, cooking, and storage process was performed.

Results: A total of 24 cases among 73 people got food poisoning between 9 and 10 June 2020. The attack rate was 32.9%. The most common symptom was nausea/vomiting (91.7%) followed by watery diarrhea equally to fatigue (75.0%), abdominal pain (70.8%), flatulence (29.2%), dry mouth (20.8%), fever (12.5), bloody diarrhea (8.3%), and hypotension (4.2%), respectively. Ten of twenty-four cases were inpatients. A stool culture of an inpatient shows positive for *Staphylococcus aureus* with enterotoxin gene. From the analytic study, the custard filling pancake roll (Adjusted OR = 16.6, 95% CI = 3.4–80.9) which the filling was stored outside the refrigerator for more than 2 hours, and spicy salad (Adjusted OR 7.5, 95% CI 1.1–52.4) which stored in the same compartment of the custard filling served on 9 June 2020 were incriminated as the food item responsible for the outbreak.

Conclusion: There was an outbreak of *Staphylococcus aureus* with a possibility caused by contaminated food from shop A. Leaving cooked food in room temperature >2 hours were highly suspicious to be the cause. Following the standard of food safety, storing food as recommended, and prevent cross-contamination are the important factors to prevent future outbreaks.

Keywords: food poisoning, pancake roll, *Staphylococcus aureus*, Satun, Thailand

กรณีศึกษา การค้นพบ, วัชราภรณ์ คำไทย, วัลลภาติ ชันแก้ว, สุทธิดา แสงยนต์, กรรณิการ์ เจริญไทย, ธนันทน์ จิระโมไนย์กุล, ธนาวิดี ตันติพิวัฒน์

ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญประจำสัปดาห์ที่ 20 ระหว่างวันที่ 16-22 พฤษภาคม 2564 ทีมตระหนักรู้-สถานการณ์ กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. เสียชีวิตจากแก๊สพิษ พบผู้เสียชีวิตจากแก๊สพิษ 1 ราย

เพศชาย อายุ 49 ปี สัญชาติเมียนมา และผู้ป่วยอีก 5 ราย เพศชาย ทั้งหมด สัญชาติเมียนมา 4 ราย และสัญชาติไทย 1 ราย ทุกราย ปฏิเสธโรคประจำตัว มีอาการแสบตา และบริเวณลำตัว เกิดเหตุ วันที่ 16 พฤษภาคม 2564 สถานที่เกิดเหตุ ที่ท่าเทียบเรือชลาลัย ตำบลหาดเล็ก อำเภอลคลองใหญ่ จังหวัดตราด

ลักษณะเรือ เป็นเรือประมงขนาด 119.94 ตันกรอส ลูกเรือ ทั้งหมด 28 คน เป็นชาวไทย 20 คน ชาวเมียนมา 8 คน บริเวณใต้ท้องเรือเป็นที่เก็บปลา ความลึก 3 เมตร กว้าง 3 เมตร ยาว 14 เมตร ประตูทางเข้าใต้ท้องเรือจำนวน 7 ช่อง แต่ละช่องมีขนาด 1x1 เมตร วันเกิดเหตุเรือลำดังกล่าวบรรจุปลาไว้ (ปลาเล็กปลาน้อยหลายชนิด) จำนวน 5,000 กิโลกรัม เดินทางกลับจากตลาดมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อมาจับปลาทะเลตราด โดยจะออกจับปลา 3 วัน เทียบท่า 1 ครั้ง ก่อนเกิดเหตุไปจับปลาครบ 3 วัน จึงนำเรือกลับมาเทียบท่าและให้แรงงาน 6 คน ลงไปใต้ท้องเรือเพื่อโกยปลาไปที่หมักดองเกลือขึ้นฝั่งเพื่อชั่งขาย แต่ขณะปฏิบัติงาน แรงงานทั้งหมดเกิดหมดสติหายใจไม่ออก จึงรีบให้ลูกเรือที่เหลือเข้ามาช่วยและนำขึ้นมาจากใต้ท้องเรือทีละคน

หลังเกิดเหตุได้แจ้งกู้ภัยและประสานโรงพยาบาลคลองใหญ่ เวลา 15.30 น. เริ่มปฐมพยาบาลเบื้องต้นโดยทีมกู้ภัย เวลา 15.35 น. การแพทย์ฉุกเฉินอำเภอลคลองใหญ่ จังหวัดตราด มาถึงสถานที่เกิดเหตุและนำส่งโรงพยาบาลคลองใหญ่ หลังจากนั้นส่งต่อไปยังโรงพยาบาลตราด แพทย์วินิจฉัย สงสัย H_2S poisoning (สงสัยพิษแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์)

การดำเนินการ ประชาสัมพันธ์ความรู้การป้องกันตัว ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศแก่เจ้าของ/ลูกเรือประมงในทุกพื้นที่ พร้อมทั้งแนะนำการประเมินสภาพบรรยากาศในสถานที่อับอากาศเบื้องต้นก่อนที่จะลงไปโกยปลาหรือทำความสะอาด

2. โรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส จังหวัดบุรีรัมย์

เหตุการณ์ที่ 1 พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อ *Streptococcus suis* จำนวน 4 ราย เสียชีวิต 1 ราย ที่อยู่ขณะป่วย ตำบลห้วยลาน อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

รายแรก (เสียชีวิต) อายุ 57 ปี เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2564 เวลา 11.30 น. ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารลาบหมูปิ้ง ในงานศพในหมู่บ้าน และวันที่ 10 พฤษภาคม 2564 เริ่มมีอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามลำตัว ท้องเสียถ่ายเหลว ญาติจึงพาไปโรงพยาบาลพะเยา และเสียชีวิตในวันที่ 11 พฤษภาคม 2564 เวลา 11.38 น.

รายที่ 2 อายุ 57 ปี เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2564 เวลา 11.30 น. ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารลาบหมูปิ้ง ในงานศพในหมู่บ้าน และร่วมวงสุรากับเพื่อน เริ่มป่วยวันที่ 9 พฤษภาคม 2564 มีอาการไข้สูง ถ่ายเหลว ไม่ได้รับประทานยา วันที่ 11 พฤษภาคม 2564 มีอาการไข้และหูเริ่มไม่ค่อยได้ยินจึงมาตรวจที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยลาน วันที่ 12 พฤษภาคม 2564 อาการไม่ดีขึ้นญาติจึงพาไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลพะเยา

รายที่ 3 ผู้ป่วยอายุ 56 ปี เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2564 เวลา 11.30 น. ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารลาบหมูปิ้งในงานศพในหมู่บ้าน และร่วมวงสุรากับเพื่อน เริ่มป่วยวันที่ 9 พฤษภาคม 2564 ด้วยอาการไข้สูง ถ่ายเหลว วันที่ 11 พฤษภาคม 2564 ญาติจึงพาไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลพะเยาและรักษาอยู่ห้องวิกฤตอายุรกรรม (Sub-ICU)

รายที่ 4 ผู้ป่วยอายุ 70 ปี เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2564 เวลา 11.30 น. ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารลาบหมูปิ้งในงานศพในหมู่บ้าน เริ่มป่วยวันที่ 13 พฤษภาคม 2564 มีอาการปวดเอว อ่อนเพลียและการตอบสนองช้า ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลดอกคำใต้ จึงส่งต่อไปยังโรงพยาบาลพะเยาเพื่อรักษา และวันที่ 15 พฤษภาคม 2564 อาการดีขึ้น จึงกลับมารักษาที่โรงพยาบาลดอกคำใต้

จากการสอบสวนพบว่าผู้ร่วมงานศพในชุมชน และมีผู้รับประทานลาบหมูปิ้งในช่วงเวลานั้น จำนวน 30 คน สำนวนจรรยาจำหน่ายเนื้อหมูดังกล่าว ผู้จำหน่ายเนื้อหมูให้ข้อมูลว่ารับซื้อเนื้อหมูจากพ่อค้า อำเภอปาง จังหัดพะเยา สามีมของผู้จำหน่ายจะเป็นคนเชือดและชำแหละเอง และนำไปทำอาหารในงานศพ

การดำเนินการ

1. ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรคตำบลห้วยลาน สอบสวนและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน

2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยลานเฝ้าระวังผู้ที่มีอาการของโรคไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่ทุกหมู่บ้าน โดยให้ประชาชนที่มีอาการตามนิยามโรค ให้รีบไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเพื่อรับการรักษารวดเร็ว

3. ทำหนังสือแจ้งข้อมูลการเกิดโรค รวมถึงมาตรการในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคให้แก่ผู้นำชุมชน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขในตำบลห้วยลานและประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคผ่านหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน รวมถึงขอความร่วมมือร้านค้า ร้านขายของชำในพื้นที่ ให้แจ้งเตือนผู้บริโภคให้รับประทานอาหารที่ปรุงสุก รวมถึงการคัดกรองเฝ้าระวัง ค้นหาผู้สัมผัสเพิ่มเติมในชุมชน

เหตุการณ์ที่ 2 พบผู้ป่วย 8 ราย เสียชีวิต 3 ราย เป็นเพศชายทั้งหมด อายุระหว่าง 44–72 ปี ขณะป่วยอยู่ที่ตำบลปาง อำเภอปาง จังหวัดพะเยา จำนวน 7 ราย และ ตำบลลอย อำเภอปาง จังหวัดพะเยา จำนวน 1 ราย

รายแรก เริ่มป่วยวันที่ 26 เมษายน 2564 ผู้ป่วยรายล่าสุดเริ่มป่วยวันที่ 12 พฤษภาคม 2564 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไข้ ปวดตามตัว หายใจเหนื่อย ซึม ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลปาง และส่งต่อ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเชียงคำ ผู้ป่วยทุกรายมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แพทย์วินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Septicemia) และ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Meningitis) เนื่องจากผู้ป่วยมีประวัติรับประทานลาบหมูปิ้งดิบ โดยซื้อเนื้อหมูและเนื้อควายจากเชียงในพื้นที่ ตำบลปาง อำเภอปาง ผลการตรวจเพาะเชื้อจากตัวอย่างเลือดของผู้ป่วยทางห้องปฏิบัติการ พบเชื้อ *Streptococcus suis* ในผู้ป่วยทุกราย

จากการสำรวจเชิงเนื้อหมูเบื้องต้น พบว่าแหล่งที่มาของเนื้อหมูที่จำหน่ายในพื้นที่มาจาก 2 แหล่ง คือ หมูจากบริษัท และจากตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ โดยมีการฆ่าและชำแหละทั้งในโรงฆ่าสัตว์ของเทศบาลตำบลปาง และมีการลักลอบฆ่าและชำแหละนอกโรงฆ่าสัตว์ ทำให้ไม่มีการตรวจสอบการติดเชื้อในหมูที่นำมาฆ่าและชำแหละ

การดำเนินการ

1. หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่ออำเภอปาง ให้ความรู้และคำแนะนำแหล่งจำหน่ายเนื้อสัตว์ในพื้นที่ รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ สร้างความตระหนักในการป้องกันโรค ทำหนังสือแจ้งผู้ใหญ่บ้าน ประกาศเสียงตามสาย โดยมอบหมายเทศบาลตำบลปาง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดำเนินการพร้อมกันทั้ง 2 ทาง

3. อบรมให้ ความรู้ในการดำเนินการป้องกัน ควบคุมโรค และการปฏิบัติตาม พรบ.ควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2559 และ เทศบัญญัติเทศบาลตำบลปาง เรื่อง การควบคุม การฆ่าสัตว์ เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2562

4. แก้ไขปัญหาการลักลอบ ขน ฆ่า และจำหน่ายเนื้อสัตว์

5. เก็บตัวอย่างอาหารและเนื้อหมูที่สงสัยเป็นแหล่งก่อโรค ตรวจพิสูจน์หาเชื้อก่อโรคที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จังหวัดลำปาง

3. การประเมินความเสี่ยงโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส (ไข้หัด)

จากการเฝ้าระวังเหตุการณ์โรคและภัยสุขภาพในสัปดาห์นี้ (ระหว่างวันที่ 17–23 พฤษภาคม 2564) พบรายงานเหตุการณ์โรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส 2 เหตุการณ์ ในอำเภอดอกคำใต้และอำเภอปาง จังหวัดพะเยา พบผู้ป่วยรวม 12 ราย เสียชีวิต 3 ราย ซึ่งมีประวัติเสี่ยงจากการรับประทานอาหารที่ปรุงจากหมูปิ้งร่วมกัน หรือมีแหล่งที่มาจากที่เดียวกัน นอกจากนี้จากระบบเฝ้าระวังทางสาธารณสุข (รง.506) พบว่าตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม–13 พฤษภาคม 2564 พบผู้ป่วยรวม 145 ราย (อัตราป่วย 0.22 รายต่อประชากรแสนคน) เสียชีวิต 10 ราย (อัตราป่วยตายร้อยละ 6.9) อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 2.7 : 1 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 34.5)

จังหวัดที่พบผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ลำปาง อุตรดิตถ์ พะเยา นครราชสีมา และสุโขทัย โดยพบว่าจำนวนผู้ป่วยจะเริ่มสูงขึ้นในเดือนมีนาคม และมีจำนวนสูงสุดประมาณเดือนพฤษภาคม–มิถุนายน และลดลงในเดือนสิงหาคม

ดังนั้นในระหว่างเดือนพฤษภาคม–มิถุนายน จึงมีความเสี่ยงสูงที่จะพบการระบาดของโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส เนื่องจากมีโอกาสที่จะพบผู้ป่วยสูง โดยเฉพาะในภาคเหนือของประเทศไทย เนื่องจากพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีเนื้อหมู หรือเลือดหมูปิ้งเป็นส่วนประกอบ นอกจากนี้ธรรมชาติของโรคยังมีความรุนแรงที่อาจทำให้เกิดพิการถาวร (หูหนวก) หรือเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มียุคก่อนข้างมาก

ดังนั้นเพื่อที่จะลดความเสี่ยงดังกล่าวจึงควรเร่งสื่อสารความเสี่ยงที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย โดยอาศัยกลไกของ อสม. และส่งเสริมพฤติกรรมบริการที่ถูกต้องลักษณะ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ นอกจากนี้ควรประสานความร่วมมือกับหน่วยงานปศุสัตว์ในพื้นที่เพื่อกำกับติดตามการฆ่า การชำแหละเนื้อหมู เพื่อลดโอกาสการปนเปื้อนเชื้อให้มากที่สุด

4. สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-1 พฤษภาคม 2564 มีรายงานผู้ป่วย 6,899 ราย อัตราป่วย 10.39 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ในสัปดาห์นี้รายงานผู้ป่วยยังคงมีแนวโน้มลดลง กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่มักพบในเด็กเล็กกลุ่มอายุ 0-4 ปี เท่ากับ 97.49 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 5-14 ปี (14.29) และ 15-24 ปี (6.47) ตามลำดับ

ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด ได้แก่ ภาคเหนือ เท่ากับ 18.61 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (11.55) ภาคใต้ (11.35) และภาคกลาง (4.51) ตามลำดับ จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูง 10 อันดับแรก ได้แก่ อุบลราชธานี อัตราป่วย 42.57 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ พิษณุโลก (36.74) เชียงราย (30.85) กระบี่ (30.80) สุโขทัย (29.08) น่าน (28.69) ยโสธร (27.24) ลำปาง (25.35) ตาก (25.15) และนราธิวาส (24.93) ตามลำดับ ผลการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในผู้ป่วยกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) และกลุ่มอาการปอดบวมจากโรงพยาบาลเครือข่ายของกรมควบคุมโรคและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-15 พฤษภาคม 2564 ได้รับตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 1,405 ราย พบผู้ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.14 โดยเป็นเชื้อไข้หวัดใหญ่ ชนิด A/H3N2 ทั้ง 2 ราย (ร้อยละ 100) โดยสัปดาห์ที่ 19 (ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม 2564) ได้รับตัวอย่างส่งตรวจทั้งสิ้น 41 ราย จากโรงพยาบาลเครือข่าย 10 แห่ง ผลตรวจไม่พบเชื้อไข้หวัดใหญ่ทั้ง 41 ราย จากการติดตามอาการผู้ป่วยทั้ง 41 ราย ไม่พบผู้เสียชีวิต

จากการเฝ้าระวังเหตุการณ์จากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-15 พฤษภาคม 2564 มีรายงานเหตุการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สะสม 2 เหตุการณ์จากจังหวัดนราธิวาสและตรัง ในสัปดาห์ที่ 19 (ระหว่างวันที่ 9 พฤษภาคม-15 พฤษภาคม 2564) ไม่มีรายงานเหตุการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่

สถานการณ์ต่างประเทศ

ไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N8 ในนกป่า ประเทศจีน

เว็บไซต์ ProMED เผยแพร่ข่าวออนไลน์แห่งหนึ่งซึ่งรายงานเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2564 ดังนี้

กระทรวงเกษตรและกิจการชนบทของจีน เปิดเผยรายงานการระบาดของโรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N8 ในเมือง Nagqu ในเขตปกครองตนเองทิเบต ทางตะวันตกเฉียงใต้ของจีน โดยตรวจพบในนกป่า ใน 2 พื้นที่ของ Nagqu รวมทั้งอุทยานพื้นที่ชุ่มน้ำแห่งชาติ ขณะนี้มีนกป่า 268 ตัว ติดเชื้อและถูกทำลาย

เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นได้เปิดใช้การตอบสนองฉุกเฉิน ทำลายเชื้อในพื้นที่และกำจัดนกที่ตายแล้วทั้งหมดอย่างปลอดภัย เชื้อ H5N8 มีความเสี่ยงต่อมนุษย์เพียงเล็กน้อย แต่เป็นอันตรายต่อนกป่าและสัตว์ปีกอย่างมาก ProMED Moderator ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมทนายข่าวว่าการระบาดของโรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N8 ทำให้หงส์ดำเสียชีวิต 3 ตัวที่พระราชวังฤดูร้อนเก่าในเขต Haidian ตั้งแต่วันที่ 22-25 มกราคม 2564 แผนกป้องกันและควบคุมโรคสัตว์ใน Haidian ได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์ดังกล่าว ซึ่งเริ่มเกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2563 โดยมีการระบาดของ H5N8 เกิดขึ้นในสัตว์ปีกที่เลี้ยงในป่าและที่เลี้ยงในส่วนอื่น ๆ ของโลกรวมทั้งยุโรป ตะวันออกกลาง และเอเชียตะวันออก



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

กินหมูดิบ เสี่ยง!! ไข้หูดับ

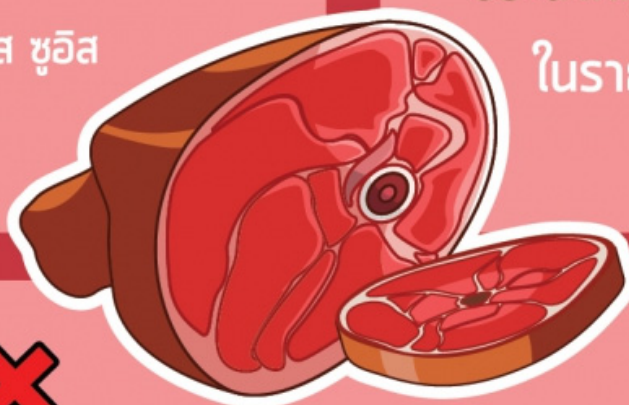


สาเหตุ

เมื่อร่างกายมีบาดแผล แล้วไปสัมผัสหมู
กินเนื้อหมู หรือ เลือดสด ที่มีเชื้อแบคทีเรีย
สเตรปโตค็อกคัส ซูอิส
ปนเปื้อนอยู่

อาการ

จะมีไข้ ปวดศีรษะ อาเจียน
ประสาทหูอักเสบจนหูดับ
ในรายที่อาการรุนแรง
อาจเสียชีวิต



1. หลีกเลี่ยงการบริโภค
เนื้อหมูดิบ หรือสุกๆดิบๆ
หมูป่วยหรือตายจากโรค



3. เลือกซื้อเนื้อหมูจากตลาดสด
หรือโรงฆ่าสัตว์ที่ได้มาตรฐาน
ไม่ซื้อเนื้อหมูที่มีกลิ่นคาว สีคล้ำ

2. ผู้ปรุงอาหาร ผู้เลี้ยง และผู้ชำแหละหมูที่มีบาดแผล
ต้องปิดแผล และสวมถุงมือ ขณะสัมผัสหมู
หากสัมผัสต้อง ล้างมือ ล้างเท้า และตัวให้สะอาด



4. ควรทำให้สุกด้วยอุณหภูมิ
ตั้งแต่ 70 องศาเซลเซียส
ขึ้นไป



การป้องกัน



DDC
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

สำนักสื่อสารความเสี่ยง
และพัฒนากฎการสุขภาพ
Bureau of Risk Communication
and Health Behavior Development



สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422



ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564 สัปดาห์ที่ 20

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 20th week 2021

Disease	2021				Case* (Current 4 week)	Mean** (2016-2020)	Cumulative	
	Week 17	Week 18	Week 19	Week 20			2021	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	1	0	0
Influenza	139	113	100	34	386	7307	7073	0
Meningococcal Meningitis	0	0	0	0	0	2	2	1
Measles	8	3	2	0	13	214	130	0
Diphtheria	0	0	0	0	0	1	0	0
Pertussis	1	2	1	0	7	8	8	0
Pneumonia (Admitted)	1558	1451	1305	587	4901	14584	59033	55
Leptospirosis	5	9	9	4	27	143	276	4
Hand, foot and mouth disease	149	102	73	29	353	2941	14956	0
Total D.H.F.	93	117	92	30	332	5202	3012	2

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)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 20th week 2021 (May 16-22, 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	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.	Cum.2021	Current wk.	Cum.2021	Current wk.													
Total		0	0	0	0	14956	0	29	0	29312	1	377	0	59033	55	587	1	7073	0	34	0	2	1	0	0	336	0	4	0	8	0	0	130	0	0	276	4	4	0		
Northern Region		0	0	0	0	6204	0	12	0	7289	0	131	0	13356	5	173	0	2340	0	10	0	0	0	0	0	117	0	1	0	2	0	0	22	0	0	23	0	0	0		
ZONE 1		0	0	0	0	4723	0	8	0	4678	0	61	0	8252	2	112	0	1164	0	2	0	0	0	0	0	71	0	0	0	1	0	0	10	0	0	19	0	0	0		
Chiang Mai		0	0	0	0	819	0	0	0	1003	0	0	0	2388	0	0	0	270	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0			
Lamphun		0	0	0	0	170	0	0	0	316	0	0	0	232	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Lampang		0	0	0	0	283	0	0	0	590	0	1	0	793	0	4	0	192	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Phrae		0	0	0	0	291	0	0	0	423	0	16	0	663	2	31	0	72	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Nan		0	0	0	0	341	0	0	0	356	0	7	0	566	0	19	0	140	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Phayao		0	0	0	0	674	0	1	0	402	0	6	0	876	0	26	0	28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Chiang Rai		0	0	0	0	1962	0	7	0	1393	0	31	0	2429	0	29	0	403	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Mae Hong Son		0	0	0	0	183	0	0	0	195	0	0	0	305	0	3	0	51	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 2		0	0	0	0	572	0	3	0	1899	0	55	0	2724	1	40	0	847	0	6	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
Uttaradit		0	0	0	0	12	0	0	0	145	0	2	0	244	0	12	0	79	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	0	139	0	2	0	474	0	17	0	708	1	17	0	183	0	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sukhothai		0	0	0	0	75	0	1	0	183	0	0	0	331	0	3	0	172	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	0	195	0	0	0	659	0	17	0	434	0	4	0	320	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Phetchabun		0	0	0	0	151	0	0	0	438	0	19	0	1007	0	4	0	93	0	1	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 3		0	0	0	0	927	0	1	0	751	0	16	0	2417	2	21	0	329	0	2	0	0	0	0	30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chai Nat		0	0	0	0	18	0	0	0	39	0	1	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Sawan		0	0	0	0	298	0	1	0	351	0	13	0	819	2	16	0	136	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Uthai Thani		0	0	0	0	203	0	0	0	48	0	0	0	330	0	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Kamphaeng Phet		0	0	0	0	248	0	0	0	198	0	2	0	842	0	3	0	135	0	0	0	0	0	0	28	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phichit		0	0	0	0	160	0	0	0	115	0	0	0	389	0	0	0	50	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	0	1481	0	6	0	4869	1	51	0	9817	30	112	1	1038	0	1	0	0	0	0	48	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok		0	0	0	0	579	0	2	0	1437	0	25	0	2927	0	50	0	205	0	1	0	0	0	0	15	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 4		0	0	0	0	165	0	0	0	1071	0	12	0	1789	2	24	0	249	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nonthaburi		0	0	0	0	36	0	0	0	346	0	9	0	396	0	18	0	27	0	0	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	9	0	0	0	50	0	0	0	212	2	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
P.Nakhon S.Ayutthaya		0	0	0	0	25	0	0	0	228	0	0	0	255	0	0	0	55	0	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	15	0	0	0	33	0	3	0	127	0	4	0	18	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	0	28	0	0	0	62	0	0	0	291	0	0	0	20	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	0	5	0	0	0	40	0	0	0	107	0	0	0	15	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	0	39	0	0	0	195	0	0	0	308	0	0	0	106	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Nayok		0	0	0	0	8	0	0	0	117	0	0	0	93	0	2	0	2	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	0	358	0	0	0	906	0	0	0	2087	7	0	0	218	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ratchaburi		0	0	0	0	64	0	0	0	142	0	0	0	208	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kanchanaburi		0	0	0	0	28	0	0	0	105	0	0	0	583	0	0	0	87	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Suphan Buri		0	0	0	0	18	0	0	0	84	0	0	0	233	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		
Nakhon Pathom		0	0	0	0	65	0	0	0	150	0	0	0	317	0	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Samut Sakon		0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	0	0																												

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 20 พ.ศ. 2564 (16-22 พฤษภาคม 2564)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 20th week 2021 (May 16-22, 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.	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	
NORTH-EASTERN REGION	0	0	0	0	4438	0	7	0	15715	0	179	0	26973	9	211	0	2614	0	263	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 7	0	0	0	0	1014	0	1	0	4616	0	45	0	7564	1	72	0	443	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	479	0	0	0	1774	0	4	0	3155	1	2	0	183	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	137	0	0	0	705	0	3	0	1411	0	6	0	107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	293	0	1	0	1627	0	28	0	2178	0	42	0	123	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	105	0	0	0	510	0	10	0	820	0	22	0	30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 8	0	0	0	0	927	0	1	0	1643	0	11	0	3944	0	29	0	263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	104	0	0	0	176	0	0	0	357	0	6	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	67	0	0	0	74	0	3	0	294	0	8	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	151	0	0	0	539	0	7	0	981	0	4	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	122	0	1	0	200	0	1	0	754	0	10	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	114	0	0	0	260	0	0	0	356	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sakon Nakhon	0	0	0	0	98	0	0	0	146	0	0	0	609	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	271	0	0	0	248	0	0	0	593	0	1	0	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 9	0	0	0	0	1374	0	0	0	4048	0	31	0	6473	0	12	0	666	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	875	0	0	0	1419	0	2	0	2110	0	0	0	213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	200	0	0	0	1310	0	8	0	2213	0	6	0	291	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	50	0	0	0	885	0	20	0	1045	0	3	0	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	249	0	0	0	434	0	1	0	1105	0	3	0	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 10	0	0	0	0	1123	0	5	0	5408	0	92	0	8992	8	98	0	1242	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	100	0	0	0	1505	0	13	0	2704	1	15	0	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	622	0	4	0	2889	0	64	0	4362	7	59	0	822	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	163	0	0	0	253	0	2	0	849	0	11	0	149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	119	0	0	0	301	0	0	0	616	0	1	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	119	0	1	0	460	0	13	0	461	0	12	0	42	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	0	0	0	0	2833	0	4	0	1339	0	16	0	8887	11	91	0	1081	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE 11	0	0	0	0	1500	0	1	0	652	0	6	0	3752	9	30	0	623	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	405	0	0	0	156	0	0	0	806	0	0	0	262	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	56	0	0	0	72	0	0	0	596	0	6	0	148	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	59	0	0	0	53	0	0	0	152	0	0	0	66	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	124	0	1	0	40	0	0	0	435	0	5	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	722	0	0	0	191	0	6	0	1064	9	18	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	20	0	0	0	111	0	0	0	168	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	114	0	0	0	29	0	0	0	531	0	1	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 12	0	0	0	0	1333	0	3	0	687	0	10	0	5135	2	61	0	458	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	505	0	0	0	396	0	10	0	1431	0	38	0	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	105	0	1	0	46	0	0	0	286	0	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	99	0	1	0	68	0	0	0	366	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	314	0	0	0	51	0	0	0	586	2	6	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	58	0	0	0	71	0	0	0	702	0	5	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	87	0	1	0	39	0	0	0	869	0	11	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narathwat	0	0	0	0	165	0	0	0	16	0	0	0	895	0	0	0	206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* 0 = No case

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้รายงานกรณีเป็น Suspected, Probable และ Confirmed ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ได้รับบริการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดฉะเชิงเทรา "PNEUMONIA" = PNEUMONIA (ADMITTED) "MENINGOCOCCAL" = MENINGOCOCCAL MENINGITIS "D" = Deaths

CUM. = Cumulative year-to-date counts

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564 (1 มกราคม-25 พฤษภาคม 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-May 25, 2021)

REPORTING AREAS	2021														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2019
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100,000.00	RATE	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	POP.	(%)	
Total	1011	738	657	347	259	0	0	0	0	0	0	0	3012	2	4.53	0.07	66,486,458
Northern Region	128	97	120	117	151	0	0	0	0	0	0	0	613	0	5.06	0.00	12,117,744
ZONE 1	49	25	29	64	62	0	0	0	0	0	0	0	229	0	3.89	0.00	5,891,985
Chiang Mai	18	14	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	2.71	0.00	1,771,499
Lamphun	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0.99	0.00	405,515
Lampang	0	0	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	1.22	0.00	740,600
Phrae	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0.45	0.00	443,408
Nan	0	0	1	26	24	0	0	0	0	0	0	0	51	0	10.66	0.00	478,608
Phayao	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1.06	0.00	473,786
Chiang Rai	7	0	3	14	36	0	0	0	0	0	0	0	60	0	4.63	0.00	1,295,217
Mae Hong Son	20	9	4	15	2	0	0	0	0	0	0	0	50	0	17.65	0.00	283,352
ZONE 2	45	32	46	38	69	0	0	0	0	0	0	0	230	0	6.44	0.00	3,570,128
Uttaradit	8	5	7	10	10	0	0	0	0	0	0	0	40	0	8.81	0.00	454,252
Tak	15	9	18	12	31	0	0	0	0	0	0	0	85	0	12.88	0.00	660,147
Sukhothai	5	12	13	6	6	0	0	0	0	0	0	0	42	0	7.05	0.00	596,165
Phitsanulok	13	4	2	8	18	0	0	0	0	0	0	0	45	0	5.20	0.00	866,068
Phetchabun	4	2	6	2	4	0	0	0	0	0	0	0	18	0	1.81	0.00	993,496
ZONE 3	34	41	50	15	20	0	0	0	0	0	0	0	160	0	5.36	0.00	2,983,068
Chai Nat	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1.83	0.00	327,437
Nakhon Sawan	26	26	18	7	12	0	0	0	0	0	0	0	89	0	8.38	0.00	1,061,926
Uthai Thani	2	0	0	3	6	0	0	0	0	0	0	0	11	0	3.34	0.00	329,026
Kamphaeng Phet	3	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	2.48	0.00	726,836
Phichit	3	7	19	5	2	0	0	0	0	0	0	0	36	0	6.69	0.00	537,843
Central Region*	686	459	381	140	52	0	0	0	0	0	0	0	1718	1	7.51	0.06	22,879,997
Bangkok	370	230	188	64	15	0	0	0	0	0	0	0	867	0	15.29	0.00	5,671,457
ZONE 4	73	52	53	10	4	0	0	0	0	0	0	0	192	0	3.57	0.00	5,381,695
Nonthaburi	39	24	12	6	2	0	0	0	0	0	0	0	83	0	6.61	0.00	1,255,840
Pathum Thani	14	7	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	2.77	0.00	1,154,848
P.Nakhon S.Ayutthaya	11	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	2.56	0.00	818,815
Ang Thong	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1.78	0.00	280,246
Lop Buri	3	11	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	2.51	0.00	757,145
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	208,912
Saraburi	6	5	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	4.49	0.00	645,468
Nakhon Nayok	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1.15	0.00	260,421
ZONE 5	118	90	62	37	16	0	0	0	0	0	0	0	323	1	6.04	0.31	5,344,807
Ratchaburi	23	25	11	3	3	0	0	0	0	0	0	0	65	0	7.44	0.00	873,310
Kanchanaburi	17	7	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	28	1	3.13	3.57	894,338
Suphan Buri	25	25	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	0	7.20	0.00	847,526
Nakhon Pathom	33	18	27	23	10	0	0	0	0	0	0	0	111	0	12.08	0.00	918,542
Samut Sakhon	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.52	0.00	581,334
Samut Songkhram	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	3.10	0.00	193,548
Phetchaburi	11	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	4.13	0.00	484,743
Prachuap Khiri Khan	6	3	9	8	3	0	0	0	0	0	0	0	29	0	5.26	0.00	551,466
ZONE 6	125	86	73	29	17	0	0	0	0	0	0	0	330	0	5.36	0.00	6,154,601
Samut Prakan	17	23	30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	5.99	0.00	1,335,742
Chon Buri	70	30	26	8	0	0	0	0	0	0	0	0	134	0	8.66	0.00	1,546,873
Rayong	22	23	16	8	15	0	0	0	0	0	0	0	84	0	11.52	0.00	729,035
Chanthaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0.37	0.00	537,097
Trat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0.87	0.00	229,936
Chachoengsao	5	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	13	0	1.81	0.00	717,561
Prachin Buri	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	2.03	0.00	493,159
Sa Kaeo	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0.88	0.00	565,198

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564 (1 มกราคม-25 พฤษภาคม 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–May 25, 2021)

REPORTING AREAS	2021														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2019
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														100,000.00 POP.	RATE (%)	
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL			
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D			
NORTH-EASTERN REGION	78	95	105	68	40	0	0	0	0	0	0	0	386	1	1.75	0.26	22,014,740
ZONE 7	15	24	21	14	7	0	0	0	0	0	0	0	81	0	1.60	0.00	5,057,831
Khon Kaen	5	14	7	7	3	0	0	0	0	0	0	0	36	0	2.00	0.00	1,804,384
Maha Sarakham	2	4	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	12	0	1.25	0.00	962,856
Roi Et	5	3	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	17	0	1.30	0.00	1,306,210
Kalasin	3	3	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	16	0	1.63	0.00	984,381
ZONE 8	3	5	2	6	4	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0.36	0.00	5,559,986
Bungkan	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1.42	0.00	424,016
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	512,449
Udon Thani	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0.25	0.00	1,586,656
Loei	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0.62	0.00	642,862
Nong Khai	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.19	0.00	522,207
Sakon Nakhon	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0.17	0.00	1,152,835
Nakhon Phanom	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.42	0.00	718,961
ZONE 9	38	36	52	32	15	0	0	0	0	0	0	0	173	1	2.55	0.58	6,778,372
Nakhon Ratchasima	13	24	32	14	1	0	0	0	0	0	0	0	84	1	3.17	1.19	2,647,663
Buri Ram	1	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0.50	0.00	1,595,299
Surin	23	10	18	11	11	0	0	0	0	0	0	0	73	0	5.22	0.00	1,397,343
Chaiyaphum	1	1	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0.70	0.00	1,138,067
ZONE 10	22	30	30	16	14	0	0	0	0	0	0	0	112	0	2.43	0.00	4,618,551
Si Sa Ket	2	6	12	5	1	0	0	0	0	0	0	0	26	0	1.77	0.00	1,472,934
Ubon Ratchathani	15	21	16	10	10	0	0	0	0	0	0	0	72	0	3.84	0.00	1,876,347
Yasothon	4	2	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	11	0	2.04	0.00	538,013
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	378,530
Mukdahan	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.85	0.00	352,727
Southern Region	119	87	51	22	16	0	0	0	0	0	0	0	295	0	3.11	0.00	9,473,977
ZONE 11	68	55	25	9	8	0	0	0	0	0	0	0	165	0	3.68	0.00	4,487,837
Nakhon Si Thammarat	18	15	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	2.56	0.00	1,561,179
Krabi	10	10	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	5.26	0.00	475,239
Phangnga	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	5.59	0.00	268,513
Phuket	2	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1.45	0.00	413,397
Surat Thani	5	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0.75	0.00	1,065,756
Ranong	14	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	13.50	0.00	192,619
Chumphon	8	17	7	7	6	0	0	0	0	0	0	0	45	0	8.80	0.00	511,134
ZONE 12	51	32	26	13	8	0	0	0	0	0	0	0	130	0	2.61	0.00	4,986,140
Songkhla	15	13	13	6	1	0	0	0	0	0	0	0	48	0	3.35	0.00	1,434,298
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0.62	0.00	322,580
Trang	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0.93	0.00	643,140
Phatthalung	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1.14	0.00	524,955
Pattani	10	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	17	0	2.36	0.00	721,591
Yala	11	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	18	0	3.37	0.00	534,328
Narathiwat	7	12	7	5	2	0	0	0	0	0	0	0	33	0	4.10	0.00	805,248

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์, กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths



โรคอาหารเป็นพิษ จากการรับประทานเห็ด

กรมควบคุมโรค พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ รายสัปดาห์ ฉบับที่ 20/2564 (วันที่ 23 - 29 พ.ค. 64)
พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพในสัปดาห์นี้ คาดว่าในช่วงนี้มีโอกาสจะพบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษจากการรับประทานเห็ดพิษเพิ่มขึ้น เนื่องจากในช่วงนี้เข้าสู่ฤดูฝนแล้ว และช่วงนี้มีฝนตกลงมาในหลายพื้นที่ ซึ่งเห็ดหลายชนิดจะเจริญเติบโตได้ดี โดยเฉพาะเห็ดป่าในพื้นที่ธรรมชาติ ซึ่งเห็ดป่า มีทั้งเห็ดที่รับประทานได้ และเห็ดพิษที่ไม่สามารถรับประทานได้ ซึ่งเห็ดดังกล่าวมีลักษณะใกล้เคียงกันมาก อาจทำให้สับสนได้
กรมควบคุมโรค ขอเตือนประชาชนให้ระมัดระวังการเก็บเห็ดจากธรรมชาติมารับประทานในช่วงนี้ ควรเลือกเห็ดที่มาจากเพาะพันธุ์ขาย เช่น เห็ดนางฟ้า เห็ดฟาง มารับประทานเพื่อความปลอดภัย หลีกเลี่ยงเห็ดจากธรรมชาติ และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ร่วมกับเห็ด ประชาชนสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี โทร.1367 หรือสายด่วน กรมควบคุมโรค 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 20 : 28 พฤษภาคม 2564 Volume 52 Number 20: May 28, 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