

การสอบสวนการเสียชีวิตโรคเมลิออยโดสิส รายแรก หมู่ 8 ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เดือนกันยายน 2563



(An investigation of confirmed melioidosis death, first case in Chingko Sub District, Singhanakorn District, Songkhla Province, September 2020)

✉ aree\_tamad@hotmail.com

อารีย์ ตาหมาด<sup>1</sup>, นัจมิ ทลิสหัต<sup>1</sup>, สงฆ์ ไพบูลย์<sup>1</sup>, นัยนา อูยะพัฒน์<sup>2</sup>, เจษฎา แก้วรามูข<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา <sup>2</sup>สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา  
<sup>3</sup>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

#### บทคัดย่อ

**ความเป็นมา :** วันที่ 28 สิงหาคม 2563 เวลา 15.41 น. ทีมตระหนักผู้สถานการณโรคและภัยสุขภาพ (SAT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา (สคร.12) ได้รับแจ้งทางไลน์จาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลาว่า มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยโดสิส เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2563 ผลตรวจยืนยันโดยวิธีเพาะเชื้อจากเลือดของโรงพยาบาลสงขลา พบเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ทีมสอบสวนโรค (JIT) สคร.12 ลงสอบสวนโรคร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ วันที่ 1 กันยายน 2563 วัตถุประสงค์เพื่อทบทวนสถานการณ์โรคเมลิออยโดสิส อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ระหว่างปีพ.ศ. 2559-2563 ยืนยันการวินิจฉัยโรคของผู้เสียชีวิต หาสาเหตุการเกิดโรคและวิธีการถ่ายทอดโรคในผู้เสียชีวิต และให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการควบคุมป้องกันโรค

**วิธีการศึกษา :** ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยทบทวนสถานการณ์โรคเมลิออยโดสิส จากโปรแกรม 506 สคร. 12 รวบรวม

ข้อมูลผู้เสียชีวิตโรคเมลิออยโดสิส จากบันทึกเวชระเบียน ณ โรงพยาบาลสงขลา และใช้แบบสอบสวนโรคเฉพาะราย สัมภาษณ์ญาติเพิ่มเติม ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม และเก็บตัวอย่างดิน และน้ำในบริเวณบ้านและสถานที่ ที่ผู้เสียชีวิตไปสัมผัสส่งตรวจหาเชื้อ *Burkholderia pseudomallei*

**ผลการศึกษา :** พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศหญิง อายุ 57 ปี ประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงาน และทำนา มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานที่ไม่ได้รับการรักษาต่อเนื่อง ผลการเพาะเชื้อจากเลือดพบเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ผู้เสียชีวิตมีการติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับการติดเชื้อในอวัยวะอื่น ๆ มากกว่า 1 ตำแหน่ง (Disseminated septicemic melioidosis) โดยพบการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ และปอดอักเสบ ผู้เสียชีวิตมีประวัติเสี่ยง คือ มีแผลที่เท้า มีโรคเบาหวานที่ขาดการรักษาต่อเนื่อง และประกอบอาชีพสัมผัสดินปนเปื้อนเชื้อ จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมไม่พบผู้ป่วยตามนิยามที่มีอาการเข้าได้กับโรคเมลิออยโดสิส ผลการเพาะแยกเชื้อจากดิน พบตัวอย่างดินที่มีเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* จำนวน 2 ตัวอย่าง จาก 23 ตัวอย่าง (ร้อยละ 8.7)



◆ การสอบสวนการเสียชีวิตโรคเมลิออยโดสิส รายแรก หมู่ 8 ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เดือนกันยายน 2563	573
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 38 ระหว่างวันที่ 18-24 กันยายน 2565	582
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 38 ระหว่างวันที่ 18-24 กันยายน 2565	585

ซึ่งเป็นดินบริเวณทุ่งนาที่ประกอบอาชีพของผู้เสียชีวิต ส่วนน้ำมนต์ที่ใช้ในการรักษาโรคประจำตัวด้วยวิธีพื้นบ้านของผู้เสียชีวิตไม่พบเชื้อ

**สรุปและอภิปราย :** สาเหตุของการติดเชื้อในครั้งนี้คาดว่าจะได้รับเชื้อจากดินที่ปนเปื้อนเชื้อบริเวณทุ่งนาที่ผู้เสียชีวิตประกอบอาชีพ ประกอบกับผู้เสียชีวิตมีบาดแผลที่เท้าเรื้อรังร่วมกับเป็นโรคเบาหวานที่ไม่ได้รับการรักษาต่อเนื่อง ทีมสอบสวนโรคได้ให้ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสแก่ญาติและชุมชนเรื่องการป้องกันโรคโดยเน้นการสวมรองเท้าทุกครั้งเมื่อออกจากบ้าน รับประทานอาหารสุกสะอาดร่างกายด้วยน้ำสะอาด และฟอกสบู่ทันทีหลังสัมผัสดินโคลน เสนอแนะให้ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสและการป้องกันตนให้กับประชาชนในพื้นที่ที่พบผู้ป่วยเมลิออยโดสิส บูรณาการสื่อสารความเสี่ยงโรคเมลิออยโดสิสกับคลินิกโรคเรื้อรังให้กับผู้ป่วยที่เสี่ยงจะมีอาการรุนแรง เช่น โรคเบาหวาน และสื่อสารให้บุคลากรทางการแพทย์ทราบสถานการณ์เมลิออยโดสิสในจังหวัด

**คำสำคัญ :** เมลิออยโดสิส, เสียชีวิต, เบาหวาน, สงขลา

\*\*\*\*\*

**ความเป็นมา**

วันที่ 28 สิงหาคม 2563 เวลา 15.41 น. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์โรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ได้รับแจ้งทางไลน์จากผู้รับผิดชอบโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลาว่า มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยโดสิส เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2563 เพศหญิง อายุ 57 ปี ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เริ่มป่วย 17 สิงหาคม 2563 ด้วยอาการมีน้สีขุ่น อ่อนเพลีย ไม่มีแรง รับประทานอาหารไม่ได้ ปวดสะบัก ปวดสันหลัง มีไข้ตอนกลางคืน ไอนาน ๆ ครั้ง หายใจเหนื่อยมานาน 1 สัปดาห์ เข้ารับรักษาที่คลินิก ต่อมาอาการไม่ดีขึ้น วันที่ 24 สิงหาคม 2563 จึงเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสงขลา และเสียชีวิตวันที่ 26 สิงหาคม 2563 เวลา 17.49 น. ผลตรวจยืนยันโดยวิธีเพาะเชื้อจากเลือดของโรงพยาบาลสงขลา

**คณะที่ปรึกษา**

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน	นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ดำรงกุล อังชุกศักดิ์	นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข	

**หัวหน้ากองบรรณาธิการ :** นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

**กองบรรณาธิการ**

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

**ฝ่ายข้อมูล**

สมาน สุขุมภูริจันทร์ ศศิธันว์ มาแอดเดียน พิชรี ศรีหมอก

พบเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* (*B. pseudomallei*) ทีมสอบสวนโรค (JIT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ได้ออกสอบสวนโรคร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ วันที่ 1 กันยายน 2563

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อทบทวนสถานการณ์โรคเมลิออยโดสิส อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563
2. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคของผู้เสียชีวิตในเหตุการณ์นี้
3. เพื่อหาสาเหตุการเกิดโรคและวิธีการถ่ายทอดโรคในเหตุการณ์ผู้เสียชีวิตนี้
4. เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการควบคุมและป้องกันโรค

**วิธีการศึกษา**

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive Study)

1.1 ทบทวนสถานการณ์โรคเมลิออยโดสิส ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2559-2563) อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จากโปรแกรม 506 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา

1.2 รวบรวมข้อมูลผู้เสียชีวิตโรคเมลิออยโดสิส อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จากบันทึกเวชระเบียนของผู้เสียชีวิตที่มาเข้ารับรักษา ณ โรงพยาบาลสงขลา และใช้แบบสอบสวนโรคเฉพาะราย สัมภาษณ์เพิ่มเติม

1.3 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active Case Finding) โดยใช้แบบเก็บข้อมูล และกำหนดนิยามในการค้นหาผู้ป่วย ดังนี้

**ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case)** หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่ 8 ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา มีอาการไข้ร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 อาการต่อไปนี้ คือ ไอ หอบเหนื่อย ปัสสาวะแสบขัด ปวดข้อหรือกระดูก ปวดหลัง มีฝีหรือตุ่มหนองตามผิวหนัง ตั้งแต่วันที่ 27 กรกฎาคม-1 กันยายน 2563

**ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case)** หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจเลือดด้วยวิธี Indirect Immunofluorescent antibody test (IFA) (ยึดตามนิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2546) <sup>(1)</sup> ( เนื่องจากฉบับปี พ.ศ. 2563 ยังไม่เผยแพร่ในขณะนั้น)

**ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)** หมายถึง ผู้ป่วยเข้าข่ายโรคเมลิออยโดสิส และมีผลการเพาะเชื้อจากเลือดหรือสิ่งส่งตรวจต่าง ๆ พบเชื้อ *B. pseudomallei*



## 2. การศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม

เก็บตัวอย่างดิน <sup>(2)</sup> บริเวณข้างบ้านผู้เสียชีวิต และแกบ้าน จตุรมิตร ทางเข้าบ้าน และในทุ่งนาที่ผู้เสียชีวิตทำนา เก็บตัวอย่างน้ำมันต์ เพื่อส่งตรวจเพาะเชื้อเมลิออยด์ทางจุลชีววิทยา และทดสอบโคโลนีด้วยวิธี Latex agglutination ยืนยันการทดสอบด้วยการทำ Polymerase Chain Reaction (PCR) ที่โครงการวิจัยโรคเมลิออยด์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ศึกษาสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านผู้ป่วย และบ้านเรือนใกล้เคียง ตลอดจนบริเวณทุ่งนา สังเกตลักษณะสุขภาพสิ่งแวดล้อม สุขลักษณะส่วนบุคคล ค้นหากิจกรรมและพฤติกรรมเสี่ยงในการดำเนินชีวิตประจำวัน รวมทั้งการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง เช่น รองเท้าบูท กรณีมีการสัมผัสดินหรือแหล่งน้ำขัง

### ผลการศึกษา

#### 1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

การทบทวนสถานการณ์โรคเมลิออยด์ที่สย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2559–2563) จังหวัดสงขลา และ 11 ตำบล ของอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จากโปรแกรม 506 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา พบผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ที่ส จังหวัดสงขลา รวม 55 ราย เสียชีวิตรวม 13 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 23.6 (พบได้ตั้งแต่ 3-18 รายต่อปี และเสียชีวิต 2-5 รายต่อปี) โดยอำเภอสิงหนครพบผู้ป่วยจำนวน 9 ราย ใน 5 ตำบล ปี พ.ศ. 2561 พบผู้ป่วยสูงสุด 6 ราย (ตำบลชิงโค 1 ราย) รองลงมา ปี พ.ศ. 2559 และปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วย 1 รายเท่ากัน (ไม่พบผู้ป่วยใน

ตำบลชิงโค) สำหรับปี พ.ศ. 2563 (ข้อมูล ณ 16 กันยายน 2563) พบผู้ป่วย 1 ราย (ตำบลชิงโค เสียชีวิต 1 ราย) เป็นผู้เสียชีวิตที่ได้รับแจ้งในเหตุการณ์นี้ (รูปที่ 1)

#### ผลการทบทวนเวชระเบียน และสัมภาษณ์ญาติ

ผู้เสียชีวิต เพศหญิง อายุ 57 ปี อาศัยอยู่หมู่ 8 ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา อาศัยรับจ้างในโรงงานแห่งหนึ่ง อำเภอเมืองสงขลา และทำนาบริเวณบ้าน มีโรคประจำตัวเบาหวานชนิดที่ 2 (ตรวจพบเมื่อ พ.ศ. 2552) รักษาที่โรงพยาบาลสงขลา และคลินิกเอกชน (ผู้ป่วยขาดยาเป็นประจำ เนื่องจากทำงานเป็นกะเช้า-ดึก ทำให้ลืมรับประทานยา และไม่มีเวลาไปพบแพทย์ตามนัด) ก่อนการเสียชีวิตครั้งนี้ ผู้เสียชีวิตขาดการรับประทานยาเบาหวานนาน 2 สัปดาห์

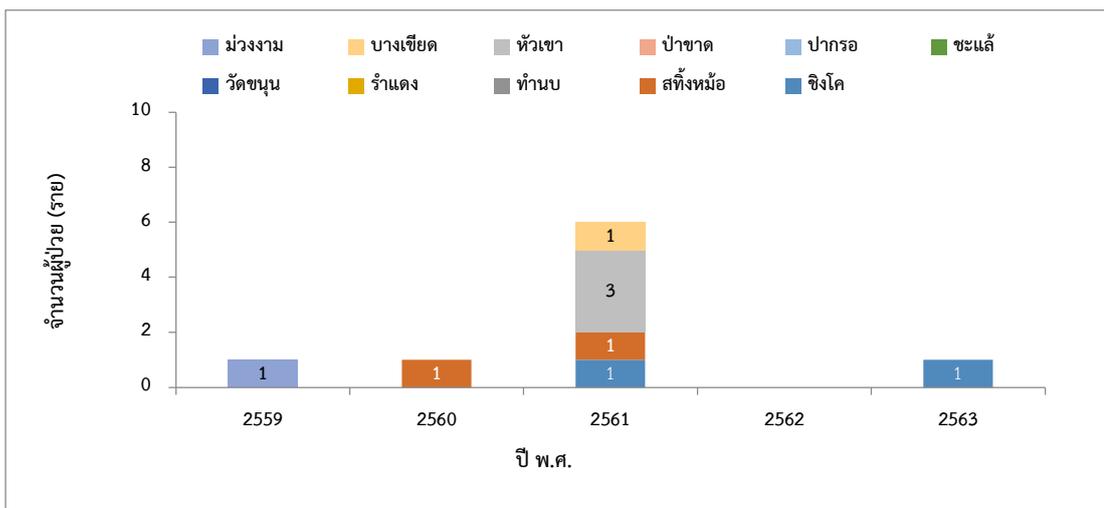
#### ประวัติการรักษา

วันที่ 17 สิงหาคม 2563 มีตุ่มน้ำใสบริเวณสันเท้าขวา หลังจากนั้นตุ่มแตก แผลใหญ่ขึ้น ขนาด 4x4 เซนติเมตร รับการรักษาที่คลินิกเอกชน แพทย์จ่ายยาฆ่าเชื้อ และยาลดไข้ ให้กลับมารับประทาน แต่อาการไม่ดีขึ้น

วันที่ 19 สิงหาคม 2563 ผู้ป่วยมีไข้ หายใจเหนื่อย อ่อนเพลียมาก ขาไม่มีแรง เดินไม่ไหว จึงหยุดทำงาน

วันที่ 21 สิงหาคม 2563 อ่อนเพลียมาก รับประทานได้น้อย หายใจเหนื่อย ไอเล็กน้อย

วันที่ 23 สิงหาคม 2563 ผู้ป่วยมีไข้ หายใจเหนื่อย อ่อนเพลียมาก รับประทานอาหารไม่ได้ ปวดศีรษะมากขึ้น อาเจียน 1 ครั้ง เป็นน้ำสีส้ม



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ที่ส รายตำบล อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2559–2563

วันที่ 24 สิงหาคม 2563 (หลังวันเริ่มป่วย 7 วัน) เข้ารับ การรักษาที่โรงพยาบาลสงขลา แผนกผู้ป่วยนอก แรกรับวัด อุณหภูมิภายได้ 36.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้งต่อนาที อัตรา การหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 127/66 มิลลิเมตรปรอท O<sub>2</sub>Sat 99% ตรวจพบแผลเบาหวานบริเวณเท้าขวา ระดับ น้ำตาลในเลือด 303 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ตรวจปอดพบเสียง ผิดปกติแบบcrepitation sound ฟังขวาด้านบน แพทย์ R/O DKA (Diabetic Ketoacidosis หรือ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ร่วมกับเลือดเป็นกรด), Pneumonia (ปอดอักเสบ) with Sepsis (ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด) รับไว้เป็นผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง แพทย์ให้ยา Paracetamol, Cloxacillin, Ceftriaxone และ Clindamicin เก็บเลือดตรวจหาเชื้อ ที่โรงพยาบาลสงขลา

วันที่ 25 สิงหาคม 2563 (หลังวันเริ่มป่วย 8 วัน) เวลา 07.00 น. อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 115/62 มิลลิเมตรปรอท เหนื่อยลดลง และรู้สึกตัวดี แพทย์วินิจฉัย DKA, Sepsis DDX Cause: Pneumonia, Infection wound (แผลติดเชื้อ) จ่ายยา Furosemide, Ceftriaxone, Clindamicin และ Levophed เก็บ Sputum ตรวจหาเชื้อ ที่โรงพยาบาลสงขลา เวลา 17.40 น. ผู้ป่วยหายใจเหนื่อย (หายใจยกหน้า) อัตราการหายใจ 34-38 ครั้งต่อนาที ชีพจร 140 ครั้งต่อนาที O<sub>2</sub> Sat 95% พบเสียงผิดปกติแบบ secretion sound ในปอดทั้ง 2 ข้าง

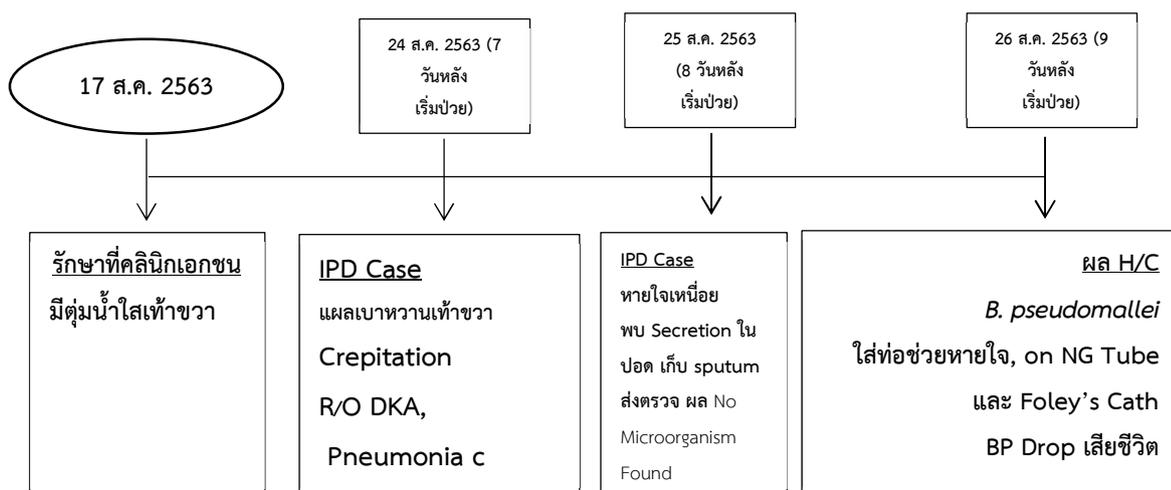
วันที่ 26 สิงหาคม 2563 (หลังวันเริ่มป่วย 9 วัน) เวลา

07.00 น. ชีพจร 60 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 73/45 มิลลิเมตรปรอท วัด O<sub>2</sub>Sat ไม่ได้ ผลเพาะเชื้อจากเลือด พบเชื้อ *B. pseudomallei* แพทย์ หยุดยา Ceftriaxone และจ่ายยา Ceftazidime ต่อมาเวลา 08.16 น. ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ, สายทางเดินอาหาร และสายสวนปัสสาวะ พร้อมให้ยา ระวังปวด ต่อมาเวลา 11.50 น. ความดันโลหิต 79/48 มิลลิเมตรปรอท แพทย์ หยุดยา Ceftazidime และสั่งจ่ายยา Tazocin ผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้น ความดันโลหิตต่ำลง ญาติปฏิเสธการช่วยฟื้นคืนชีพ ต่อมาผู้ป่วยเสียชีวิตเวลา 17.49 น.

จากการสัมภาษณ์ญาติผู้เสียชีวิต พบว่า “ผู้เสียชีวิตมัก เป็นผีหรือตุ่มหนองบริเวณผิวหนัง ครั้งล่าสุดมีแผลตุ่มน้ำใสเป็นวงกว้าง บริเวณสันเท้าขวา หลังจากนั้นตุ่มน้ำใสแตก ไปรับการรักษา ที่คลินิกเอกชนแห่งหนึ่ง ได้รับยาฆ่าเชื้อกลับมารับประทาน แต่อาการไม่ดีขึ้น จึงไปรักษาต่อกับหมอพื้นบ้านในชุมชน ได้รับ น้ำมันตะมาตี้ม และใช้ทาบริเวณบาดแผล เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ระหว่างรักษาด้วยน้ำมันต์ ผู้เสียชีวิตหยุดรับประทานยารักษาโรค ประจำตัวทุกชนิด นอกจากนี้ ผู้เสียชีวิตมีประวัติทำนาเป็นประจำ ทุกปี ครั้งล่าสุด คือ เดือนมีนาคม 2563 โดยใส่รองเท้าบู๊ทุกครั้งที่ทำนา”

ระยะเวลาตั้งแต่วันเริ่มป่วยจนถึงวันเข้ารับการรักษา นับเป็นเวลา 7 วัน และระยะเวลาตั้งแต่วันเริ่มป่วยจนถึงวันที่ได้รับการรักษาด้วยยา Ceftazidime เป็นระยะเวลา 9 วัน (รูปที่ 2)

การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ไม่พบผู้ที่มีอาการเข้าได้กับโรคmelioidosis ตามนิยามที่ตั้งไว้



รูปที่ 2 ระยะเวลาการป่วย และการรักษาของผู้เสียชีวิตโรคmelioidosis รายแรก หมู่ 8 ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

## 2. ผลการศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม

หมู่ 8 ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เป็นชุมชนเล็กขนาดเล็ก มีประชากร จำนวน 1,418 คน เป็นเพศชาย 663 คน เพศหญิง 755 คน ลักษณะพื้นที่ เป็นที่ราบลุ่มมีสวนและทุ่งนาเป็นจำนวนมาก (รูปที่ 3 ก.) ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ควบคู่กับการทำสวนและทำนาปี โดยทำนาในช่วงเดือนมีนาคมของทุกปี ประชากรนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 ชุมชนซื้อน้ำถังเพื่อบริโภคในครัวเรือน กำจัดขยะโดยการเผา ฝังหรือทิ้งในถังขยะที่เทศบาลเมืองสิงหนครจัดไว้ให้ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมโดยรวมถูกสุขลักษณะ บ้านเรือนตั้งแบบกระจาย ไม่แออัด

บ้านผู้เสียชีวิต เป็นบ้านเดี่ยวคอนกรีตชั้นเดียว ตั้งอยู่ใน

เขตชนบท มีทุ่งนากระจายอยู่ในหมู่บ้านจำนวนหลายแปลง ถนนคอนกรีตลาดยาวเข้าไปถึงตัวบ้าน (รูปที่ 3 ข.) พื้นดินบริเวณรอบบ้านสะอาด มีน้ำทิ้งจากการซักล้างบริเวณหลังบ้าน ทำให้มีพื้นดินเฉอะแฉะเล็กน้อย ละแวกบ้านมีดินขึ้น มีเศษขยะหลงเหลือจากการเผากระจายเล็กน้อย (รูปที่ 3 ค.) มีพื้นที่ร่มรื่นที่ผู้อาศัยละแวกนั้น รวมทั้งผู้เสียชีวิตมักนั่งรวมตัวกันเป็นประจำ (รูปที่ 3 ง.)

สุ่มเก็บตัวอย่างดินบริเวณบ้านผู้เสียชีวิต ละแวกบ้าน จุดรวมตัว ดินบริเวณทุ่งนา (รูปที่ 4) และน้ำมนต์ เพื่อส่งตรวจหาเชื้อ *B. pseudomallei* ผลการเพาะแยกเชื้อจากดิน พบตัวอย่างดินมีเชื้อ *B. pseudomallei* จำนวน 2 ตัวอย่าง จาก 23 ตัวอย่าง (ร้อยละ 8.7) ซึ่งเป็นดินบริเวณทุ่งนาทั้ง 2 ตัวอย่าง สำหรับดินบริเวณรอบบ้านและละแวกใกล้เคียง และน้ำมนต์ ไม่พบเชื้อ (ตารางที่ 1)



ก. ทุ่งนาที่ผู้เสียชีวิตทำนา



ข. ทางเข้าบ้านผู้เสียชีวิต



ค. รอบบ้านผู้เสียชีวิต



ง. ละแวกบ้านผู้เสียชีวิต

รูปที่ 3 ลักษณะสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านผู้เสียชีวิต

ตารางที่ 1 ผลการตรวจเพาะเชื้อจากตัวอย่างดินและน้ำมนต์ หมู่ 8 ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา วันที่ 1 กันยายน 2563

รายละเอียด	จำนวน ตัวอย่างที่เก็บ	ผลการตรวจพบเชื้อ <i>B. pseudomallei</i>
ดินบริเวณบ้านผู้เสียชีวิต	4	ไม่พบการเจริญของเชื้อ
ดินบริเวณละแวกบ้าน จุดรวมตัว และ ทางเข้าบ้าน	10	ไม่พบการเจริญของเชื้อ
ดินในทุ่งนา	8	พบเชื้อ <i>B. pseudomallei</i> 2 ตัวอย่าง
น้ำมนต์	1	ไม่พบการเจริญของเชื้อ

## อภิปรายผล

เหตุการณ์นี้พบผู้เสียชีวิตจากโรคเมลิออยโดสิสจำนวน 1 ราย ในอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ซึ่งสำหรับผู้เสียชีวิตจากโรคเมลิออยโดสิสรายนี้ อาจมีสาเหตุในการติดเชื้อ คือ มีประวัติทำนาบริเวณบ้านปีละ 1 ครั้ง ครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนมีนาคม 2563 ซึ่งมีโอกาสที่ผู้เสียชีวิตสัมผัสผืนดินปนเปื้อนเชื้อขณะทำนา ประกอบกับผลการเพาะเชื้อจากดินบริเวณดังกล่าวพบเชื้อ *B. pseudomallei* ถึงแม้ว่าจากคำสัมภาษณ์ของญาติบอกว่าผู้เสียชีวิตสวมใส่รองเท้าบู๊ทเป็นประจำ แต่ยังให้ประวัติว่าผู้เสียชีวิตมักมีแผลที่เท้าขวา อาจทำให้ เชื้อเข้าสู่ร่างกายของผู้เสียชีวิตทางแผลที่เท้าขวานี้มาเป็นเวลานาน<sup>(9)</sup> อาจเป็นเหตุจึงอาจเป็นสาเหตุของการติดเชื้อของผู้เสียชีวิตรายนี้ จากการศึกษาของนริศ นางาม และคณะ<sup>(8)</sup> ความชุกของเชื้อ *B. pseudomallei* จากดินสองข้างทางหลวงจากตัวอย่างดินทั้งหมด 3,585 ตัวอย่าง พบเชื้อร้อยละ 11.4 โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 20.4 รองลงมา คือ ภาคใต้ ทั้งนี้ควรมีเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสและแนวทางการป้องกันตนเองให้แก่ เกษตรกรในประเทศไทยทุกภาค และนอกจากนี้เพื่อเป็นการยืนยันว่าเชื้อก่อโรคมารจากดินบริเวณทุ่งนาที่ผู้เสียชีวิตประกอบอาชีพ ควรศึกษาความเชื่อมโยงทางพันธุกรรมระหว่างสายพันธุ์ของเชื้อจากผู้เสียชีวิต และเชื้อจากดิน

ผู้เสียชีวิตรายนี้มีปัจจัยร่วมที่ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อเรื้อรัง และอาการรุนแรงคือเป็นเบาหวานที่ขาดการรักษาต่อเนื่อง อาจเนื่องจาก เซลล์ภูมิคุ้มกันในการกำจัดเชื้อโรคลดลง เป็นผลมาจากน้ำตาลในร่างกายน้อยเกินไป<sup>(10)</sup> ซึ่งจากการศึกษาของ Barbara Kronsteiner และคณะ<sup>(11)</sup> ในปีพ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) พบว่า NK cell และ T cell มีส่วนสำคัญในการรอดชีวิตของผู้ป่วยเมลิออยโดสิสในระยะเฉียบพลันที่เป็นเบาหวาน ด้วยเหตุนี้ โรคเบาหวานที่ขาดการรักษาต่อเนื่อง จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการเสียชีวิตในผู้ป่วยเมลิออยโดสิส จึงควรให้เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลประจำคลินิกเบาหวาน ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสและสื่อสารให้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานถึงความเสี่ยงการเกิดติดเชื้อ หากมีแผลเรื้อรัง และความรุนแรงของการติดเชื้อ หากไม่สามารถควบคุม น้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ<sup>(12)</sup>

จากประวัติของผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาตั้งแต่วันที่เริ่มป่วยที่คลินิกเอกชน ต่อมาอาการไม่ดีขึ้น จึงเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ซึ่งเป็นระยะเวลา 7 วันตั้งแต่วันที่เริ่มป่วย จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาตั้งแต่แรกเริ่ม แต่ด้วยลักษณะอาการของโรคเมลิออยโดสิสที่คล้ายคลึงกับโรคอื่น หากไม่ได้ตรวจผลด้วยการเพาะเชื้อ จึงทำให้ผู้เสียชีวิตได้รับการรักษาด้วยยาฆ่าเชื้อที่จำเพาะต่อโรค

(Ceftazidime) ล่าช้า จึงควรสื่อสารความรู้โรคเมลิออยโดสิสให้ทุกภาคส่วน รวมถึงเอกชน ร้านขายยา และให้คำแนะนำกรณีอาการไม่ดีขึ้นให้รีบไปเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล

ทั้งนี้ผู้ป่วยได้รับการส่งตรวจด้วยการเพาะเชื้อจากเลือดตั้งแต่วันแรกรับ (วันที่ 24 สิงหาคม) โดยแรกได้รับยา Ceftriaxone ซึ่งเป็นยาฆ่าเชื้อตามแนวทางการรักษาในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ให้กับผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อจากชุมชนที่ไม่ใช่จากการติดเชื้อเมลิออยด์ ต่อมาเมื่อผลเพาะเชื้อออกวันที่ 26 สิงหาคม (นับจากวันที่ส่งตรวจเป็นระยะเวลา 2 วัน) แพทย์ได้เปลี่ยนยาฆ่าเชื้อเป็น Ceftazidime ซึ่งเป็นยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการรักษาโรคเมลิออยด์ โดยการให้ยาปฏิชีวนะในผู้เสียชีวิตรายนี้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติ ทั้งนี้เสนอแนะให้มีการทำการศึกษาอุบัติการณ์ของการพบผู้ป่วยเมลิออยโดสิสแยกตามรายพื้นที่ที่เกิดโรคและสื่อสารให้บุคลากรทางการแพทย์รับทราบเพื่อเพิ่มโอกาสในการรักษาผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในพื้นที่พบผู้ป่วยเมลิออยโดสิสที่มาด้วยลักษณะอาการติดเชื้อในกระแสเลือดเฉียบพลัน (sepsis) จะได้รับยา Cefazidime เป็นลำดับแรก นอกจากนี้ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของเชื้อก่อโรคในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการติดเชื้อในกระแสเลือดเฉียบพลัน และมีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานหรือมีน้ำตาลสะสม (Hb1Ac) สูงในประเทศไทย เพื่อทราบสัดส่วนของเชื้อก่อโรคและยาปฏิชีวนะที่ควรจะให้ในผู้ป่วยที่มีคุณลักษณะนี้

### ข้อจำกัดในการศึกษา

การสอบถามประวัติการประกอบอาชีพทำนา การใช้อุปกรณ์ป้องกันขณะทำงาน อาจได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน เนื่องจากผู้ป่วยเสียชีวิต ทั้งนี้ทำการสัมภาษณ์ญาติเพื่อทราบประวัติเสี่ยงและพฤติกรรมของผู้ป่วยก่อนเสียชีวิต

### มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

1. ให้ความรู้เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน คนในครอบครัว และเพื่อนบ้านผู้เสียชีวิต เรื่องโรคเมลิออยโดสิส การติดต่อ อาการ และอาการแสดง ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค และวิธีป้องกันโรค เน้นการป้องกันโรคโดยการหลีกเลี่ยงสัมผัสดินโคลน หากมีความจำเป็นให้รีบทำความสะอาดร่างกายด้วยน้ำสะอาด และฟอกสบู่ทันทีหลังสัมผัสดินโคลน แนะนำการสวมรองเท้าทุกครั้งเมื่อออกจากบ้าน ไม่เดินเท้าเปล่า

2. ประสานเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาลสิงหนคร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงโค เน้นให้ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส การติดต่อ อาการ และอาการแสดง ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค และวิธีป้องกันโรค จากการสัมผัสแหล่งรังโรค ขณะประกอบอาชีพในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะ

กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน โรคไต ภูมิคุ้มกันบกพร่อง และธาลัสซีเมีย

### มาตรการที่จะดำเนินการต่อไป

ประสานเครือข่ายการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ เพื่อติดตามและแจ้งรายงานผลชันสูตรทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล เพื่อทราบผลการตรวจวิเคราะห์ได้รวดเร็ว และแจ้งพื้นที่หรือออกสอบสวนโรคหากพบการระบาดของโรค รวมทั้งบูรณาการงานป้องกันโรคเมลิออยโดสิสกับคลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาล

### สรุปผลการศึกษา

ผลการสอบสวนโรคครั้งนี้ พบผู้เสียชีวิตยืนยันโรคเมลิออยโดสิส 1 ราย เพศหญิง อายุ 57 ปี ตำบลชิ่งโค อำเภอลำปาง จังหวัดสงขลา ไม่มีผู้ป่วยรายอื่นในบ้านเดียวกันหรือในละแวกเดียวกัน ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ได้แก่ มีโรคร่วมหรือภาวะที่เอื้อต่อการติดเชื้อและเสียชีวิต คือมีโรคประจำตัวเบาหวานที่ควบคุมไม่ดี โดยสาเหตุของการติดเชื้อไม่สามารถระบุได้แน่ชัด แต่สันนิษฐานว่าติดเชื้อจากแผลที่เท้าเรื้อรัง โดยสัมผัสกับดินในทุ่งนาที่ปนเปื้อนเชื้อขณะประกอบอาชีพ หรือทำกิจวัตรประจำวัน ทั้งนี้ควรสื่อสารไปยังประชาชนในพื้นที่หากมีบาดแผลที่ผิวหนัง และต้องสัมผัสดินหรือน้ำ เช่น ทำการเกษตร จับปลา ลุยน้ำ หรือลุยโคลน ควรสวมรองเท้าบูท ถุงมือยาง กางเกงขายาว หรือชุดลุยน้ำเสมอ ควรทำความสะอาดร่างกายด้วยน้ำสะอาดและฟอกสบู่ทันที และผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวจะมีความเสี่ยงจะมีอาการรุนแรง ควรดูแลสุขภาพให้ดี เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน ควรเข้ารับการรักษาตามนัด และดูแลระดับน้ำตาลให้ปกติ

### ข้อเสนอแนะ

1. ให้ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสผ่านสื่อวิทยุชุมชน และการประชุมหมู่บ้าน เน้นการป้องกันโรคโดยการหลีกเลี่ยงสัมผัสดินโคลน หากมีความจำเป็นให้รีบทำความสะอาดร่างกายด้วยน้ำสะอาด และฟอกสบู่ทันทีหลังสัมผัสดินโคลน แนะนำวิธีการสวมรองเท้าบูทขณะประกอบอาชีพทำนา

2. ควรบูรณาการการให้ความรู้และสื่อสารความเสี่ยงโรคเมลิออยโดสิสกับคลินิกโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงจะมีความรุนแรงเมื่อติดเชื้อเมลิออยโดสิส เช่น โรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง

2. ควรจัดทำ Case conference และทบทวนแนวทางการวินิจฉัย การรักษาโรคเมลิออยโดสิส รวมทั้งสื่อสารให้บุคลากรทางการแพทย์ทราบสถานการณ์โรคเมลิออยโดสิสในจังหวัด เพื่อทราบโอกาสพบผู้ป่วยเมลิออยโดสิสและพิจารณาการให้ยาปฏิชีวนะเมื่อพบผู้ป่วยสงสัย

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณโครงการวิจัยโรคเมลิออยด์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ให้ความอนุเคราะห์การเพาะเชื้อจากตัวอย่างดิน และน้ำ และโรงพยาบาลสงขลา ที่อนุเคราะห์ข้อมูล สดทำยนี้ขอขอบคุณญาติผู้เสียชีวิตที่ให้ข้อมูลตลอดจนทีมสอบสวนโรคอำเภอสิงหนคร เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชิ่งโค และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่ 8 ตำบลชิ่งโค อำเภอลำปาง จังหวัดสงขลา ที่อำนวยความสะดวกในการออกสอบสวนโรคในครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค; 2546. หน้า 134.
2. ทักษิณีย์ จุทอง, อารีย์ ตาหมาด, นัจมิ หลีสหัด. กรณีศึกษา: การสอบสวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิต โรคเมลิออยโดสิส จังหวัดสงขลา มกราคม 2563. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. 2564; 63: 209-18.
3. Ministry of Public Health, Division of Communicable Disease. Guideline of Melioidosis. Nonthaburi: Ministry of Public Health, Division of Communicable Disease; 2021. P. 42, 87.
4. จินตาหรรษา มังคะละ. โรคเมลิออยโดสิสของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ. วารสารโรคข้อและรูมาติสซั่ม. 2552; 4: 137-68.
5. Chetchotisakd P. Evidence Based Therapy on Melioidosis. Srinagarind Med J. 2010; 25(Suppl): 63-7.
6. Mahidol Oxford Tropical Medicine Research Unit. Quick Summary Document for Ministry of Public Health Thailand, September 2013 [Online]. 2013 [cited 2020 Sep 15] Available from: [http://www.melioidosis.info/download/20130922\\_143216\\_melioidosis\\_summary\\_for\\_moph\\_20130907.pdf](http://www.melioidosis.info/download/20130922_143216_melioidosis_summary_for_moph_20130907.pdf)
7. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคเมลิออยโดสิส. ใน คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ สำหรับบุคลากรสาธารณสุขทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2554. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค; 2554. หน้า 373-84.

8. นริศร นางาม, พิทักษ์ น้อยเมธ, พันเพชร น้อยเมธ, ชมพูนุท หมั่นละไพโร. ความชุกของการพบเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ในดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เปรียบเทียบกับภาคเหนือและภาคใต้ของประเทศไทย. วารสารวิทยาลัยหนองคาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2542; 2(1): 10-8.
9. งานสื่อสารองค์กร คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. โรคmelioidosis โรคติดต่อที่ควรเฝ้าระวัง [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 18 ธ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/โรคmelioidosis/>
10. Jung Hye K, Kahui P, Sang Bae L, Shinae K, Jong Suk P, Chul Woo A, Ji Sun N. Relationship between natural killer cell activity and glucose control in patients with type 2 diabetes and prediabetes. *Journal of Diabetes Investigation*. 2019;10(5):1223-8. <https://doi.org/10.1111/jdi.13002>
11. Diabetes alters immune response patterns to acute melioidosis in humans. *Eur J Immunol*. 2019;49(7):1092-106. <https://doi.org/10.1002/eji.201848037>
12. สมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย. โรคmelioidosis [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 ธ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://www.pidst.or.th/A247.html>

#### แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

อารีย์ ตาหมาด, นัจมี หลีสหัต, สงษ์ ไพบูลย์, นัยนา อวยยะพัฒน์, เจษฎา แก้วรากมุข. การสอบสวนการเสียชีวิตโรคmelioidosis รายแรก หมู่ 8 ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เดือน กันยายน 2563. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำ สัปดาห์. 2565; 53: 573-81.

#### Suggested citation for this article

Tamad A, Leesahud N, Paiboon S, Uiyaphat N, Kaewrakmuk J. An investigation of confirmed melioidosis death, first case in Chingko Sub District, Singhanakorn District, Songkhla Province, September 2020. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2022; 53: 573-81.

# An investigation of confirmed melioidosis death, first case in Chingko Sub District, Singhanakorn District, Songkhla Province, September 2020

Authors: Aree Tamad<sup>1</sup>, Nutjamee Leesahud<sup>1</sup>, Song Paiboon<sup>1</sup>, Naiyana Uiyaphat<sup>2</sup>, Jedsada Kaewrakmuk<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*The Office of Disease Prevention and Control 12, Songkhla*

<sup>2</sup>*Songkhla Provincial Public Health Office, Thailand*

<sup>3</sup>*Prince of Songkhla University, Thailand*

## Abstract

Background: On August 28, 2020 at 3:41 PM, the Situation Awareness Team for Disease and Health Hazards (SAT) of the Disease Control Office in 12 provinces received a Line notification from the Public Health Office in Songkhla Province regarding a death due to melioidosis on August 26, 2020. Hemoculture testing at Songkhla Hospital confirmed the presence of *Burkholderia pseudomallei* bacteria. On September 1, 2020, the Joint Investigation Team (JIT) collaborated with the Provincial Public Health Office and Songkhla Nakharin University, Hat Yai Campus, to investigate the death. The objectives were to review the situation of melioidosis in Singha Nakhon District, Songkhla, during 2016 to 2020, to confirm the diagnosis of death, to find source of infection and mode of transmission among this death, and to provide recommendations of prevention and control.

Methods: An epidemiological study was conducted by reviewing the melioidosis situation from R506 Office of Disease Prevention and Control Office 12 Songkhla. Medical record of index case during admitting at Songkhla Hospital was reviewed. Interviewing among close relatives of index case and active case finding were done. Environmental study was performed by collecting soil and water samples from index case's place.

Results: The death case was Thai female 57 years old with uncontrolled diabetes. She worked as a laborer in a factory and as a farmer. Her blood found *Burkholderia pseudomallei* from culture with presenting as indicating disseminated septicemic melioidosis (urinary tract infection and pneumonia). Risk of infection among this case wererisk occupation to contact with contaminated soil and chronic foot wound with uncontrolled diabetes. No additional cases. Soil samples collected from rice fields yielded two *Burkholderia pseudomallei* isolates out of 23 samples (8.7%). No pathogen detected from holy water that the case used before death.

Conclusions: The infection likely occurred due to soil contact through foot wounds during rice farming and chronic foot wound with uncontrolled diabetes. Public awareness of disease and self-prevention should be raised and emphasized on wearing shoes and cleaning after soil contact. Risk communication among risk population (i.e., diabetes) should be integrated with the non-communicable disease clinic services. Melioidosis situation should be provided to healthcare workers to increase the disease awareness in the province.

Keywords: melioidosis, death, diabetes, Songkhla

สุรชาติพิทย์ บูรณสถิตินนท์, นวรัฐ นิลประภา, จันทร์จิรา เสนาพรหม, สุภาพร หน่อคำ, สุนิสา ปานสะอาด, ปรัชญา ประจง, ธนาวิดี ตันติทวีวัฒน์  
ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญประจำสัปดาห์ที่ 38 ระหว่างวันที่ 18-24 กันยายน 2565 ทีมตระหนักรู้สถานการณ์  
กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

### สถานการณ์ภายในประเทศ

#### 1. โรคพิษสุนัขบ้าเสียชีวิต จังหวัดสงขลา

พบผู้เสียชีวิต จำนวน 1 ราย เพศชาย อายุ 19 ปี อาชีพ  
รับจ้างเก็บน้ำยาง ที่อยู่ขณะป่วย ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา ปฏิเสธโรคประจำตัว มีประวัติใช้น้ำกระท่อมและ  
กัญชา 1 สัปดาห์ก่อนป่วย และถูกสุนัขกัดตั้งแต่วันที่ 16 กรกฎาคม  
2565 ไม่เคยมีประวัติได้รับวัคซีนพิษสุนัขบ้ามาก่อน หลังถูกสุนัขกัด  
ไม่ได้ไปรับวัคซีนพิษสุนัขบ้า วันที่ 23 กรกฎาคม 2565 พ่อผู้ป่วย  
พบสุนัขที่กัดผู้ป่วยนอนตายห่างจากบ้าน 500 เมตร ผู้ป่วยเริ่มมี  
อาการ วันที่ 2 กันยายน 2565 มีไข้ หายใจเหนื่อย ปวดเมื่อยตาม  
ตัว เข้ารับการรักษา โรงพยาบาลหาดใหญ่ วันที่ 5 กันยายน 2565  
เนื่องจากมีอาการสับสน คอแข็ง (Stiff neck positive) แพทย์  
สงสัยโรคพิษสุนัขบ้า ได้ส่งตัวอย่าง น้ำลาย น้ำไขสันหลัง ปัสสาวะ  
และปมรากผม เพื่อตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสพิษสุนัขบ้าด้วยวิธี  
Nested RT-PCR เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2565 ผลตรวจพบ rabies  
positive ที่น้ำลาย และปมรากผม วันที่ 20 กันยายน 2565 เวลา  
10.00 น. ผู้ป่วยเสียชีวิต

#### การดำเนินการ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา ร่วมกับ  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ  
หาดใหญ่ โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
ทุ่งปรือ องค์การบริหารส่วนตำบลพะตง และอาสาสมัครสาธารณสุข  
ในพื้นที่ ดำเนินการดังนี้

1. แนะนำให้บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยใช้  
อุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม และแยกผู้ป่วยเข้ารับการรักษา  
ในห้องแยก

2. การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในพื้นที่และให้ผู้สัมผัส  
ใกล้ชิด ทั้งหมด 16 ราย รับประทานป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และค้นหา  
ผู้สัมผัสโรคในพื้นที่ย้อนหลัง 6 เดือนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากบ้าน  
ผู้ป่วยเพื่อติดตามการฉีดวัคซีนป้องกันโรค

3. ประสานหน่วยงานปศุสัตว์เร่งรัดการฉีดวัคซีนและ  
ควบคุมโรคในสัตว์

4. ประชาสัมพันธ์แก่ประชาชนเรื่องมาตรการป้องกัน  
ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่

5. ประชุมปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงาน  
สาธารณสุข องค์การบริหารส่วนตำบลพะตง ปศุสัตว์ ผู้นำชุมชน  
และอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อขับเคลื่อนและกำหนดแนวทางการ  
ดำเนินงานเฝ้าระวังและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ วันที่ 16  
กันยายน 2565

#### 2. โรคเลปโตสไปโรสิสเสียชีวิต จังหวัดพัทลุง

พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศชาย อายุ 54 ปี อาชีพรับเหม  
สร้างบ้าน ที่อยู่ขณะป่วย หมู่ 3 ตำบลโคกทราย อำเภอป่าบอน  
จังหวัดพัทลุง เริ่มป่วยวันที่ 27 สิงหาคม 2565 และเข้ารับการ  
รักษาวันที่ 2 กันยายน 2565 ที่โรงพยาบาลป่าบอน และส่งต่อม  
ายังโรงพยาบาลพัทลุง ผู้ป่วยมีอาการซึม เพลีย หายใจเหนื่อย ซึมลง  
ชักเกร็งที่แขนและขาทั้งสองข้าง มีไข้ ปวดเมื่อยตัว วันที่ 29  
สิงหาคม 2565 แพทย์ได้ให้ยาปฏิชีวนะ Doxycycline 100 mg.,  
Azithromycin 500 mg. และ ceftriaxone วันที่ 3 กันยายน  
2565 เวลา 11.39 น. ผู้ป่วยเสียชีวิต ผลการตรวจหาเชื้อทาง  
ห้องปฏิบัติการ Scrub Typhus IgG Negative, IgM Positive และ  
IFA for scrub, Leptospirosis ให้ ผล leptospirosis IgM, IgG  
positive 1 : 3200

#### การดำเนินการ

ดำเนินการสอบสวนโรคเบื้องต้นและได้รายงาน  
ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อ  
ประสานพื้นที่ในการควบคุมโรคและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม

#### 3. โรคไข้เลือดออกช็อกเสียชีวิต กรุงเทพมหานคร

พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศชาย อายุ 50 ปี อาชีพช่างกลึง  
และนักร้องรับจ้าง มีโรคประจำตัวได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดัน

โลหิตสูง และเคยมีประวัติป่วยเป็นวัณโรคปอด ที่อยู่ขณะป่วย  
แขวงคลองบางพราน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร วันที่ 25  
กันยายน 2565 เริ่มป่วยด้วยอาการไข้สูง ไอ มีน้ำมูก อ่อนเพลีย ซื่อ  
ยาร้านขายยาแถวบ้านมารับประทานเอง และตรวจโควิด 19 ด้วย  
วิธี Antigen Test Kit (ATK) ด้วยตนเอง ผลเป็นลบ วันที่ 29  
สิงหาคม 2565 ผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้น หนาวสั่น อ่อนเพลีย ท้องเสีย  
ตัวเย็น ญาติจึงพาเข้ารักษาที่โรงพยาบาลเลิดสิน แพทย์รับไว้เป็น  
ผู้ป่วยใน (IPD) แผนกผู้ป่วยวิกฤต (ICU) แรกรับด้วยอาการช็อก  
ตัวเย็น ชีพจรเต้นเร็ว ผลตรวจเลือดพบค่าตับผิดปกติ เกิดเลือดต่ำ  
ได้ตรวจหาเชื้อโควิด 19 ด้วยวิธี Antigen Test Kit (ATK) ผลเป็น  
ลบ และตรวจหาเชื้อ Dengue Virus ด้วยวิธี Dengue virus NS1  
Antigen ผลเป็นบวก แพทย์วินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก  
ช็อก และเสียชีวิตในวันที่ 31 สิงหาคม 2565 สำนักอนามัย  
กรุงเทพมหานคร ร่วมกับดำเนินการค้นหาผู้สัมผัสเพิ่มเติม วันที่ 1  
กันยายน 2565 พบผู้ป่วยเข้าได้กับนิยามโรคฯ 3 ราย เป็นญาติ  
ผู้ป่วยอาศัยอยู่บ้านเดียวกัน วันที่ 23 กันยายน 2565 สอบถามไป  
ยังสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร แจ้งว่าผู้สัมผัสทั้งหมด 3 คน  
ป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ ได้มีการตรวจรักษาที่คลินิกเอกชน

#### การดำเนินการ

กองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย ร่วมกับศูนย์บริการ  
สาธารณสุข 65 รัชดาฯ บางบอน ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพิบาล  
สำนักงานเขตบางบอน

1. ประสานโรงพยาบาลเลิดสิน เพื่อขอประวัติการ  
รักษาและผลทางห้องปฏิบัติการ นำมาประกอบการวางแผน การ  
ควบคุมโรค และเขียนรายงานสอบสวนโรคฉบับสมบูรณ์ต่อไป

2. สอบสวนโรคและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ในวันที่ 1  
กันยายน 2565 พบผู้ป่วยเข้าได้กับนิยามโรคฯ 2 ราย และในวันที่  
6 กันยายน 2565 พบผู้ป่วยเข้าได้กับนิยามโรคฯ 1 ราย

3. สำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายใน  
บ้านผู้ป่วย และรัศมี 100 เมตร ตามเกณฑ์การสำรวจ จำนวน 5  
ครั้ง ผลการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 ครั้งที่ 1 (Day 1) ในวันที่ 1 กันยายน 2565  
สำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในบ้านผู้ป่วย มีค่า CI = 100  
สำรวจบ้านพักอาศัย ในรัศมี 100 เมตร มีค่า HI = 7.14 สำรวจ  
แหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย มีค่า CI = 3.84

3.2 ครั้งที่ 2 (Day 7) ในวันที่ 6 กันยายน 2565  
สำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในบ้านผู้ป่วย มีค่า CI = 0  
สำรวจบ้านพักอาศัย ในรัศมี 100 เมตร มีค่า HI = 20.00 สำรวจ  
แหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย มีค่า CI = 12.73 โดยภาชนะที่พบ  
ลูกน้ำยุงลาย ได้แก่ ยางรถยนต์เก่า อ่างบัว ขยะ ถังใส่น้ำ จานรอง

กระถางต้นไม้ เป็นต้น

4. ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัยในบ้านผู้ป่วย และ  
ในรัศมี 100 เมตร จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 1 กันยายน 2565 (Day 1)  
และในวันที่ 6 กันยายน 2565 (Day 7) ดำเนินการเฝ้าระวังโรค  
อย่างต่อเนื่อง พร้อมสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย  
ในบ้านผู้ป่วยและรัศมี 100 เมตร ที่เหลืออีก 3 ครั้ง (ใน Day 14,  
Day 21 และ Day 28)

5. ประสานอาสาสมัครในพื้นที่เรื่องการแจ้งเตือนการ  
ระบาดที่รวดเร็ว สร้างความตระหนักในการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์  
ลูกน้ำยุงลายของประชาชนในชุมชน สื่อสารความเสี่ยงให้กับ  
ประชาชนรับทราบและเข้าใจในเรื่องโรคไข้เลือดออก การป้องกัน  
ไม่ให้ถูกยุงกัด และการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายตามหลัก  
5 ป. พร้อมแจกทรายกำจัดลูกน้ำยุงลายและโลชั่นทากันยุงให้กับ  
ประชาชนในชุมชน

#### 4. การประเมินความเสี่ยงของโรคเลปโตสไปโรสิส

โรคเลปโตสไปโรสิส หรือ “โรคฉี่หนู” เป็นโรคติดต่อจาก  
สัตว์สู่คน เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียเลปโตสไปรา (*Leptospira*  
spp.) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดติดเชื้อแบคทีเรียนี้ได้ แต่อาจมี  
อาการป่วยหรือไม่ขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณเชื้อที่ได้รับ สัตว์ที่เป็น  
แหล่งรังโรคมีทั้งสัตว์ป่า เช่น กระรอก กวาง สุนัขจิ้งจอก และสัตว์  
เลี้ยงต่าง ๆ เช่น โค กระบือ สุกร สุนัข และ หนูซึ่งเป็นสัตว์รังโรคที่  
สำคัญ เชื้อเลปโตสไปราสามารถติดต่อมาสู่คนได้โดยตรงจาก  
การสัมผัสกับอวัยวะที่ติดเชื้อของสัตว์ที่ป่วยหรือเป็นสัตว์รังโรค  
และติดต่อทางอ้อม เมื่อคนไปสัมผัสกับน้ำหรือดินที่ปนเปื้อนเชื้อจาก  
ปัสสาวะของสัตว์ เชื้อจะไชเข้าทางผิวหนังที่มีรอยแผลหรือเยื่อ  
เช่น ตา จมูก ปาก นอกจากนี้ยังติดต่อทางการกินอาหารหรือน้ำที่  
ปนเปื้อนเชื้อได้

ในสัปดาห์ที่ 38 กรมควบคุมโรคได้รับรายงานเหตุการณ์  
พบผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรสิส เสียชีวิต จำนวน 1 ราย สำหรับข้อมูล  
เฝ้าระวังโรค ปี พ.ศ. 2565 (1 ม.ค.-21 ก.ย. 2565) พบผู้ป่วย  
1,661 ราย จาก 63 จังหวัด คิดเป็นอัตราป่วย 2.51 ต่อแสน  
ประชากร ผู้ป่วยเสียชีวิต 12 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง  
1 : 0.31 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ 45-54 ปี (ร้อยละ 19.21) 55-  
64 ปี (ร้อยละ 17.52) 35-44 ปี (ร้อยละ 16.86) ตามลำดับ อาชีพ  
ที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ เกษตรกรรม ร้อยละ 38.8 รับจ้าง ร้อยละ  
27.0 นักเรียน ร้อยละ 14.4 ซึ่งการเกิดโรคจะสัมพันธ์กับฤดูกาลโดย  
พบผู้ป่วยในช่วงฤดูฝนและมีปัจจัยเสี่ยงจากการที่เกษตรกรที่ทำนา  
ทำสวน (สวนผลไม้ สวนยางพารา สวนปาล์ม) หาปลาในแหล่งน้ำ  
ธรรมชาติที่มีเชื้อปนเปื้อน คนเลี้ยงสัตว์ ผู้ที่ประสบอุทกภัย หรือ  
อาศัยอยู่ในพื้นที่น้ำท่วมขัง นักท่องเที่ยวที่เดินลุยน้ำหากมีแผลหรือ

รอยขีดข่วนที่ผิวหนังอาจทำให้เชื้อที่ปนเปื้อนอยู่ในสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ร่างกายทำให้เกิดการติดเชื้อ และหากได้รับการรักษาช้าและมีภาวะแทรกซ้อนอาจทำให้เสียชีวิต

#### ข้อเสนอแนะ

1. ติดตามสถานการณ์และแจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่เสี่ยงให้รู้จักป้องกันตนเองและรีบไปพบแพทย์เมื่อมีอาการสงสัยโรคเลปโตสไปโรซิส
2. แจ้งเตือนการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิสแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. แจ้งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล สถานพยาบาล เฝ้าระวังผู้ป่วยสงสัยและการระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิสเป็นกลุ่มก้อน
4. ส่งเสริมบุคลากรทางการแพทย์ในการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสได้อย่างถูกต้อง
5. แจ้งประชาสัมพันธ์คลินิกและร้านขายยาในพื้นที่ให้คำนึงถึงโรคเลปโตสไปโรซิสมากขึ้น

#### สถานการณ์ต่างประเทศ

ประเทศยูกันดามีการระบาดของอีโบล่าเพิ่มเป็น 7 ราย

สำนักงานสาธารณสุขของยูกันดารายงานผู้ป่วยอีโบล่าที่ได้รับการยืนยันรายใหม่ 6 ราย ทำให้จำนวนผู้ติดเชื้อทั้งหมดเพิ่มขึ้น

เป็น 7 ราย และเสียชีวิต 1 ราย โดยผู้ติดเชื้อที่ได้รับการยืนยันมี 43 ราย และมีผู้ต้องสงสัยว่าติดเชื้อ 10 ราย กำลังเข้ารับการรักษา และส่งต่อโรงพยาบาลประจำภูมิภาคในเมืองมูเบนเด ซึ่งเป็นเขตที่ได้รับการยืนยันโรคในสัปดาห์นี้

ดร.เฮนรี เคียวเบะ ผู้บัญชาการเหตุการณ์อีโบล่า กล่าวว่า ไม่มียาหรือวัคซีนที่ได้รับการรับรองสำหรับโรคนี้ ปัจจุบันมีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าวัคซีน ERVEBO มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสอีโบล่า แต่ป้องกันการติดเชื้อไวรัสอีโบล่า สายพันธุ์ซาอีร์ ของซูดาน

มีวัคซีนอย่างน้อย 6 ชนิดที่ป้องกันการติดเชื้อไวรัสอีโบล่าที่ซูดาน ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการพัฒนา 3 รายการ ของข้อมูล Phase 1 (ข้อมูลความปลอดภัยและภูมิคุ้มกันในมนุษย์) และส่วนที่เหลืออยู่ในขั้นตอนการประเมินพรีคลินิก

“ยาทดลองที่ใช้เทคโนโลยีโมโนโคลนัลแอนติบอดี ซึ่งการรักษาส่วนใหญ่อยู่ในการดูแลแบบประคับประคอง สายพันธุ์นี้ยังไม่มียา และขณะนี้ยังไม่มีแผนวัคซีนบนโต๊ะ แต่อยู่ในการพิจารณาทันทีที่เรามี” เคียวเบะกล่าว

เขายังกล่าวเสริมอีกว่า “สำหรับตอนนี้ เราจดจ่ออยู่กับการทำให้แน่ใจว่าเราแจ้งให้ประชาชนทราบเกี่ยวกับสิ่งที่เป็ น ชี้นะ พวกเขาเกี่ยวกับมาตรการที่สามารถป้องกันได้ ชี้นะพวกเขาเพื่อแสดงให้เราเห็นว่าผู้ติดเชื้ออยู่ที่ไหน ระบุให้พวกเขา เพื่อสามารถรับผู้ป่วยไปอยู่ในความดูแลได้อย่างรวดเร็ว”

\*\*\*\*\*





**ตารางที่ 1** จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 สัปดาห์ที่ 38

**Table 1** Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 38<sup>th</sup> week 2022

Disease	2022				Case* (Current 4 week)	Mean** (2017-2021)	Cumulative	
	Week 35	Week 36	Week 37	Week 38			2022	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	0	2	0
Influenza	2558	2886	3380	1798	10622	19998	33402	0
Meningococcal Meningitis	0	0	1	0	1	2	5	1
Measles	11	8	4	5	28	297	148	0
Diphtheria	0	0	0	0	0	1	2	0
Pertussis	0	0	1	0	1	7	13	0
Pneumonia (Admitted)	5065	5168	4545	2868	17646	20378	150952	179
Leptospirosis	86	101	90	44	321	238	1774	14
Hand, foot and mouth disease	7068	5902	4620	2028	19618	4909	71973	0
Total D.H.F.	1211	877	654	260	3002	7274	26286	21

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร และ กองระบาดวิทยา รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

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

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

\* จำนวนผู้ป่วย 4 สัปดาห์ล่าสุด (4 สัปดาห์ คิดเป็น 1 ช่วง)

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

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 38th week 2022 (September 18-24, 2022)

(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.2022	Current wk.	Cum.2022	Cum.2022	Current wk.	Cum.2022	Cum.2022	Current wk.	Cum.2022	Current wk.	Cum.2022	Cum.2022	Current wk.	Cum.2022	Current wk.	Cum.2022	Cum.2022	Current wk.	Cum.2022	Cum.2022	Current wk.	Cum.2022	Cum.2022	Current wk.	Cum.2022	Cum.2022	Current wk.	Cum.2022	Cum.2022	Current wk.									
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>71973</b>	<b>0</b>	<b>2028</b>	<b>0</b>	<b>48926</b>	<b>0</b>	<b>730</b>	<b>0</b>	<b>150952</b>	<b>179</b>	<b>2868</b>	<b>1</b>	<b>33402</b>	<b>0</b>	<b>1798</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>536</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>148</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1774</b>	<b>14</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	
<b>Northern Region</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19594</b>	<b>0</b>	<b>536</b>	<b>0</b>	<b>11541</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>31806</b>	<b>13</b>	<b>448</b>	<b>0</b>	<b>7323</b>	<b>0</b>	<b>677</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>220</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>519</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>		
<b>ZONE 1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5363</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>0</b>	<b>7483</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>0</b>	<b>19512</b>	<b>10</b>	<b>284</b>	<b>0</b>	<b>4886</b>	<b>0</b>	<b>298</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>170</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>489</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>		
Chiang Mai	0	0	0	1258	0	0	1804	0	0	0	0	6626	0	1	0	973	0	1	0	0	0	55	1	0	0	0	0	0	8	0	0	6	0	0	38	0	0		
Lamphun	0	0	0	494	0	29	550	0	3	0	630	0	26	0	0	87	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lampang	0	0	0	691	0	25	897	0	1	0	1022	0	10	0	0	213	0	4	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	
Phrae	0	0	0	509	0	71	584	0	16	0	1078	0	32	0	0	197	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8	0	1	0	
Nan	0	0	0	465	0	0	633	0	0	0	1640	0	0	0	0	292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	64	0	0	0	
Phayao	0	0	0	490	0	44	550	0	13	0	1823	0	87	0	0	945	0	59	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	
Chiang Rai	0	0	0	1319	0	56	2207	0	50	0	5307	10	128	0	0	2158	0	197	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	139	0	11	0	
Mae Hong Son	0	0	0	137	0	0	258	0	0	0	1386	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	193	0	0	0		
<b>ZONE 2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5470</b>	<b>0</b>	<b>161</b>	<b>0</b>	<b>2853</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>8388</b>	<b>3</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>1855</b>	<b>0</b>	<b>317</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Uttaradit	0	0	0	717	0	37	245	0	11	0	512	0	31	0	243	0	59	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Tak	0	0	0	377	0	19	685	0	5	0	1664	0	10	0	426	0	17	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	
Sukhothai	0	0	0	847	0	42	218	0	1	0	435	1	8	0	213	0	29	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
Phitsanulok	1	0	0	2080	0	41	1047	0	17	0	645	2	19	0	685	0	133	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	2	0
Phetchabun	0	0	0	1449	0	22	658	0	7	0	5132	0	28	0	288	0	79	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
<b>ZONE 3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5327</b>	<b>0</b>	<b>173</b>	<b>0</b>	<b>1275</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>4032</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>597</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Chai Nat	0	0	0	206	0	23	70	0	1	0	126	0	4	0	15	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	1835	0	0	528	0	2	0	1331	0	0	0	266	0	1	0	0	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	536	0	30	108	0	2	0	725	0	23	0	46	0	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	1575	0	94	276	0	11	0	1112	0	40	0	106	0	28	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0
Phichit	0	0	0	1175	0	26	293	0	5	0	738	0	5	0	164	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Central Region*</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20450</b>	<b>0</b>	<b>649</b>	<b>0</b>	<b>10300</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>0</b>	<b>36079</b>	<b>82</b>	<b>489</b>	<b>0</b>	<b>5392</b>	<b>0</b>	<b>308</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>101</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>61</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Bangkok	1	0	0	3750	0	2	2927	0	0	0	6163	3	1	0	2220	0	2	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	2	0	0	
<b>ZONE 4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5202</b>	<b>0</b>	<b>226</b>	<b>0</b>	<b>2136</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>0</b>	<b>11921</b>	<b>1</b>	<b>186</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Northaburi	0	0	0	874	0	29	748	0	16	0	1251	0	64	0	204	0	14	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pathum Thani	0	0	0	985	0	49	211	0	14	0	1619	0	53	0	286	0	38	0	0	0	5	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	1070	0	48	408	0	6	0	1104	0	13	0	107	0	8	0	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	159	0	12	65	0	1	0	216	0	17	0	37	0	3	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	387	0	0	140	0	0	0	914	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	0	0
Sing Buri	0	0	0	86	0	0	54	0	0	0	174	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	1378	0	88	437	0	19	0	6436	1	39	0	113	0	5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	263	0	0	73	0	0	0	207	0	0	0	36	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>ZONE 5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4128</b>	<b>0</b>	<b>79</b>	<b>0</b>	<b>1921</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>5453</b>	<b>37</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>774</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>															



ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 (1 มกราคม-28 กันยายน 2565)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2022 (January 1-September 28, 2022)

REPORTING AREAS	2022														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2021
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN C	FEB C	MAR C	APR C	MAY C	JUN C	JUL C	AUG C	SEP C	OCT C	NOV C	DEC C	TOTAL C	TOTAL D			
<b>Total</b>	<b>537</b>	<b>373</b>	<b>499</b>	<b>820</b>	<b>2318</b>	<b>6147</b>	<b>7075</b>	<b>6174</b>	<b>2343</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26286</b>	<b>21</b>	<b>39.72</b>	<b>0.08</b>	<b>66,171,439</b>
<b>Northern Region</b>	<b>78</b>	<b>61</b>	<b>95</b>	<b>255</b>	<b>988</b>	<b>3229</b>	<b>3643</b>	<b>2321</b>	<b>687</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11357</b>	<b>8</b>	<b>94.56</b>	<b>0.07</b>	<b>12,010,024</b>
<b>ZONE 1</b>	<b>49</b>	<b>34</b>	<b>53</b>	<b>176</b>	<b>732</b>	<b>2481</b>	<b>2784</b>	<b>1642</b>	<b>370</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8321</b>	<b>5</b>	<b>141.65</b>	<b>0.06</b>	<b>5,874,503</b>
Chiang Mai	4	6	11	12	83	348	464	457	111	0	0	0	1496	2	83.60	0.13	1,789,385
Lamphun	0	0	0	1	4	6	9	10	4	0	0	0	34	0	8.48	0.00	401,139
Lampang	1	1	0	1	6	62	132	125	27	0	0	0	355	0	48.99	0.00	724,678
Phrae	0	0	0	0	3	16	29	32	14	0	0	0	94	0	21.63	0.00	434,580
Nan	3	1	0	2	69	108	76	73	12	0	0	0	344	0	72.29	0.00	475,875
Phayao	0	0	0	0	10	28	17	20	6	0	0	0	81	0	17.44	0.00	464,505
Chiang Rai	2	1	5	10	24	55	74	90	28	0	0	0	289	0	22.26	0.00	1,298,425
Mae Hong Son	39	25	37	150	533	1858	1983	835	168	0	0	0	5628	3	1,968.41	0.05	285,916
<b>ZONE 2</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>29</b>	<b>54</b>	<b>204</b>	<b>589</b>	<b>650</b>	<b>495</b>	<b>223</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2279</b>	<b>2</b>	<b>64.49</b>	<b>0.09</b>	<b>3,533,839</b>
Uttaradit	0	0	0	2	2	49	57	56	24	0	0	0	190	0	42.59	0.00	446,148
Tak	13	10	15	35	116	347	326	242	92	0	0	0	1196	1	176.77	0.08	676,583
Sukhothai	0	0	3	2	14	36	75	73	29	0	0	0	232	0	39.63	0.00	585,352
Phitsanulok	3	7	10	11	48	98	123	89	51	0	0	0	440	1	51.92	0.23	847,384
Phetchabun	1	1	1	4	24	59	69	35	27	0	0	0	221	0	22.59	0.00	978,372
<b>ZONE 3</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>80</b>	<b>179</b>	<b>244</b>	<b>207</b>	<b>109</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>891</b>	<b>2</b>	<b>30.49</b>	<b>0.22</b>	<b>2,922,114</b>
Chai Nat	7	2	0	4	28	20	35	23	15	0	0	0	134	1	41.82	0.75	320,432
Nakhon Sawan	5	2	3	11	30	95	127	90	52	0	0	0	415	0	40.10	0.00	1,035,028
Uthai Thani	2	1	0	3	1	10	13	30	7	0	0	0	67	0	20.61	0.00	325,116
Kamphaeng Phet	2	2	3	4	14	33	43	56	24	0	0	0	181	0	25.42	0.00	712,143
Phichit	3	4	7	7	7	21	26	8	11	0	0	0	94	1	17.76	1.06	529,395
<b>Central Region*</b>	<b>320</b>	<b>209</b>	<b>296</b>	<b>388</b>	<b>690</b>	<b>1242</b>	<b>1577</b>	<b>1981</b>	<b>911</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7614</b>	<b>9</b>	<b>33.33</b>	<b>0.12</b>	<b>22,842,228</b>
Bangkok	93	67	110	139	205	360	517	787	151	0	0	0	2429	1	43.94	0.04	5,527,994
<b>ZONE 4</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>84</b>	<b>148</b>	<b>169</b>	<b>235</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>863</b>	<b>1</b>	<b>15.92</b>	<b>0.12</b>	<b>5,422,367</b>
Nonthaburi	3	3	1	6	23	29	35	97	55	0	0	0	252	0	19.56	0.00	1,288,637
Pathum Thani	5	0	3	9	21	44	72	73	53	0	0	0	280	0	23.53	0.00	1,190,060
P.Nakhon S Ayutthaya	1	1	0	0	12	16	18	21	14	0	0	0	83	0	10.12	0.00	820,512
Ang Thong	1	0	2	1	1	1	2	4	3	0	0	0	15	0	5.46	0.00	274,763
Lop Buri	0	1	2	0	6	13	12	13	1	0	0	0	48	0	6.49	0.00	739,473
Sing Buri	2	0	0	3	6	15	3	1	1	0	0	0	31	0	15.16	0.00	204,526
Saraburi	4	6	12	9	15	29	26	22	23	0	0	0	146	1	22.67	0.68	643,963
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	1	1	4	2	0	0	0	8	0	3.07	0.00	260,433
<b>ZONE 5</b>	<b>139</b>	<b>77</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>200</b>	<b>334</b>	<b>345</b>	<b>404</b>	<b>193</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1887</b>	<b>1</b>	<b>35.38</b>	<b>0.05</b>	<b>5,333,543</b>
Ratchaburi	42	20	32	31	49	68	77	118	45	0	0	0	482	0	55.51	0.00	868,281
Kanchanaburi	15	15	17	6	15	17	23	23	3	0	0	0	134	0	14.99	0.00	894,054
Suphan Buri	10	7	6	13	46	51	42	32	4	0	0	0	211	0	25.26	0.00	835,360
Nakhon Pathom	46	19	18	20	40	73	70	121	66	0	0	0	473	0	51.29	0.00	922,171
Samut Sakhon	2	5	3	6	23	28	50	2	0	0	0	0	119	0	20.28	0.00	586,789
Samut Songkhram	3	0	1	0	1	26	13	23	14	0	0	0	81	0	42.44	0.00	190,842
Phetchaburi	10	10	10	17	9	19	33	54	43	0	0	0	205	0	42.45	0.00	482,875
Prachuap Khiri Khan	11	1	10	5	17	52	37	31	18	0	0	0	182	1	32.90	0.55	553,171
<b>ZONE 6</b>	<b>65</b>	<b>52</b>	<b>69</b>	<b>119</b>	<b>173</b>	<b>380</b>	<b>511</b>	<b>532</b>	<b>400</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2301</b>	<b>5</b>	<b>36.89</b>	<b>0.22</b>	<b>6,237,892</b>
Samut Prakan	20	19	9	26	29	60	92	87	117	0	0	0	459	0	33.84	0.00	1,356,449
Chon Buri	29	22	45	67	73	189	256	294	240	0	0	0	1215	3	76.72	0.25	1,583,672
Rayong	8	3	7	7	29	61	68	67	17	0	0	0	267	1	35.54	0.37	751,343
Chanthaburi	3	0	2	12	22	20	25	23	0	0	0	0	107	0	19.94	0.00	536,557
Trat	0	0	2	0	4	5	10	10	4	0	0	0	35	0	15.33	0.00	228,376
Chachoengsao	2	2	2	0	3	18	36	26	11	0	0	0	100	0	13.81	0.00	724,178
Prachin Buri	1	2	2	1	3	6	9	3	2	0	0	0	29	0	5.85	0.00	495,325
Sa Kaeo	2	4	0	6	10	21	15	22	9	0	0	0	89	1	15.84	1.12	561,992

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวนรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 (1 มกราคม-28 กันยายน 2565)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2022 (January 1-September 28, 2022)

REPORTING AREAS	2022													CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2021	
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL				TOTAL
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D				
<b>NORTH-EASTERN REGION</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>66</b>	<b>89</b>	<b>445</b>	<b>1381</b>	<b>1538</b>	<b>1462</b>	<b>503</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5589</b>	<b>3</b>	<b>25.61</b>	<b>0.05</b>	<b>21,826,920</b>
<b>ZONE 7</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>116</b>	<b>431</b>	<b>385</b>	<b>381</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1495</b>	<b>0</b>	<b>29.84</b>	<b>0.00</b>	<b>5,010,756</b>
Khon Kaen	1	2	1	2	31	69	103	114	31	0	0	0	354	0	19.77	0.00	1,790,863
Maha Sarakham	1	2	2	2	41	118	114	107	31	0	0	0	418	0	44.08	0.00	948,310
Roi Et	16	6	1	7	32	166	89	100	51	0	0	0	468	0	36.11	0.00	1,296,013
Kalasin	3	3	5	0	12	78	79	60	15	0	0	0	255	0	26.14	0.00	975,570
<b>ZONE 8</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>234</b>	<b>246</b>	<b>271</b>	<b>104</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>947</b>	<b>1</b>	<b>17.17</b>	<b>0.11</b>	<b>5,516,407</b>
Bungkan	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0.95	0.00	421,995
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	3	3	10	1	0	0	0	17	0	3.34	0.00	509,001
Udon Thani	1	0	0	0	14	55	54	138	55	0	0	0	317	0	20.24	0.00	1,566,510
Loei	0	1	6	2	9	35	73	52	17	0	0	0	195	1	30.53	0.51	638,732
Nong Khai	0	0	0	2	4	28	30	38	28	0	0	0	130	0	25.15	0.00	516,843
Sakon Nakhon	4	1	3	11	8	39	28	14	1	0	0	0	109	0	9.51	0.00	1,146,286
Nakhon Phanom	4	3	4	1	13	74	58	16	2	0	0	0	175	0	24.41	0.00	717,040
<b>ZONE 9</b>	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>34</b>	<b>136</b>	<b>238</b>	<b>311</b>	<b>376</b>	<b>121</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1279</b>	<b>1</b>	<b>19.05</b>	<b>0.08</b>	<b>6,712,454</b>
Nakhon Ratchasima	7	9	9	19	61	87	101	179	50	0	0	0	522	0	19.82	0.00	2,634,154
Buri Ram	0	0	0	1	2	9	8	14	8	0	0	0	42	1	2.66	2.38	1,579,805
Surin	5	14	14	11	57	112	167	130	28	0	0	0	538	0	39.09	0.00	1,376,230
Chaiyaphum	1	2	2	3	16	30	35	53	35	0	0	0	177	0	15.77	0.00	1,122,265
<b>ZONE 10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>145</b>	<b>478</b>	<b>596</b>	<b>434</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1868</b>	<b>1</b>	<b>40.72</b>	<b>0.05</b>	<b>4,587,303</b>
Si Sa Ket	6	5	4	15	67	249	225	160	56	0	0	0	787	1	53.99	0.13	1,457,556
Ubon Ratchathani	3	2	10	10	72	184	292	188	69	0	0	0	830	0	44.42	0.00	1,868,519
Yasothon	1	2	2	2	4	15	32	30	7	0	0	0	95	0	17.81	0.00	533,394
Amnat Charoen	0	0	1	0	2	7	13	7	0	0	0	0	30	0	7.97	0.00	376,350
Mukdahan	0	0	1	1	0	23	34	49	18	0	0	0	126	0	35.85	0.00	351,484
<b>Southern Region</b>	<b>86</b>	<b>51</b>	<b>42</b>	<b>88</b>	<b>195</b>	<b>295</b>	<b>317</b>	<b>410</b>	<b>242</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1726</b>	<b>1</b>	<b>18.18</b>	<b>0.06</b>	<b>9,492,267</b>
<b>ZONE 11</b>	<b>46</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	<b>105</b>	<b>114</b>	<b>119</b>	<b>169</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>751</b>	<b>0</b>	<b>16.72</b>	<b>0.00</b>	<b>4,492,012</b>
Nakhon Si Thammarat	5	4	2	4	13	9	10	15	19	0	0	0	81	0	5.23	0.00	1,549,344
Krabi	10	4	11	8	15	25	24	45	24	0	0	0	166	0	34.63	0.00	479,351
Phangnga	9	3	2	2	16	14	12	31	9	0	0	0	98	0	36.56	0.00	268,016
Phuket	3	1	1	9	22	23	35	49	16	0	0	0	159	0	37.97	0.00	418,785
Surat Thani	0	1	2	1	5	20	12	11	14	0	0	0	66	0	6.15	0.00	1,072,464
Ranong	5	4	5	10	8	9	14	11	15	0	0	0	81	0	41.63	0.00	194,573
Chumphon	14	9	7	8	26	14	12	7	3	0	0	0	100	0	19.63	0.00	509,479
<b>ZONE 12</b>	<b>40</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>46</b>	<b>90</b>	<b>181</b>	<b>198</b>	<b>241</b>	<b>142</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>975</b>	<b>1</b>	<b>19.50</b>	<b>0.10</b>	<b>5,000,255</b>
Songkhla	7	10	3	10	24	36	39	57	33	0	0	0	219	0	15.30	0.00	1,431,536
Satun	1	1	1	2	13	18	16	12	8	0	0	0	72	0	22.17	0.00	324,835
Trang	2	1	1	18	26	22	33	42	10	0	0	0	155	0	24.23	0.00	639,788
Phatthalung	14	7	3	0	3	13	9	24	8	0	0	0	81	0	15.50	0.00	522,541
Pattani	3	1	1	3	2	10	15	18	22	0	0	0	75	1	10.28	1.33	729,581
Yala	4	0	0	2	5	21	11	12	14	0	0	0	69	0	12.72	0.00	542,314
Narathiwat	9	5	3	11	17	61	75	76	47	0	0	0	304	0	37.55	0.00	809,660

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์, กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region\* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths



# พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ



รายสัปดาห์

ฉบับที่ 36/2565

วันที่ 18 - 24 ก.ย. 65

ตั้งแต่ 1 ม.ค. - 14 ก.ย. 65

รายงานจมน้ำ 184 ครั้ง ผู้เสียชีวิต 174 ราย พบมากในเด็ก อายุต่ำกว่า 15 ปี

## ป้องกันอุบัติเหตุ การตกน้ำ จมน้ำ

**โทรโกน**  
เรียกขอความช่วยเหลือ  
และโทรแจ้งทีมแพทย์กู้ชีพ 1669

**โยน**  
อุปกรณ์ที่ลอยน้ำได้  
สามารถช่วยพยุงตัว  
เช่น ถังแกลอนพลาสติก

**ยื่น**  
อุปกรณ์ที่อยู่ใกล้ตัวให้คนตกน้ำจับ  
เช่น ไม้ ผ้าขาวม้า และสามารถ  
ดึงขึ้นมาจากน้ำได้

DDC กรมควบคุมโรค  
Department of Disease Control

ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม  
จากศูนย์เฝ้าระวังและ  
ป้องกันโรคติดต่อ  
Bangkok of Risk Communication  
and Public Behavior Change



กรมควบคุมโรค



สายด่วน  
กรมควบคุมโรค  
1422

สมัครและติดตามรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

ได้ที่ [https://wesr-doe.moph.go.th/wesr\\_new/](https://wesr-doe.moph.go.th/wesr_new/)

## รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 53 ฉบับที่ 38 : 30 กันยายน 2565 Volume 53 Number 38: September 30, 2022

กำหนดออก : รายสัปดาห์

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มเผยแพร่วิชาการ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

E-mail: [weekly.wesr@gmail.com](mailto:weekly.wesr@gmail.com), [panda\\_tid@hotmail.com](mailto: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