



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 53 ฉบับที่ 38 : 30 กันยายน 2565

Volume 53 Number 38: September 30, 2022

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

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 ตาหามา¹, นัจมิ หลีสหัต¹, สงฆ์ ไพบุลย์¹, นัยนา อูยะพัฒน์², เจษฎา แก้วรามูข³

¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

³มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : วันที่ 28 สิงหาคม 2563 เวลา 15.41 น. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์โรคและภัยสุขภาพ (SAT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา (สคร.12) ได้รับแจ้งทางไลน์จาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลาว่า มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยโดสิส เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2563 ผลตรวจยืนยันโดยวิธีเพาะเชื้อจาก เลือดของโรงพยาบาลสงขลา พบเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ทีมสอบสวนโรค (JIT) สคร.12 ลงสอบสวนโรค ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา และมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ วันที่ 1 กันยายน 2563 วัตถุประสงค์เพื่อทบทวนสถานการณ์โรคเมลิออยโดสิส อำเภอ สิงหนคร จังหวัดสงขลา ระหว่างปีพ.ศ. 2559-2563 ยืนยันการ วินิจฉัยโรคของผู้เสียชีวิต หาสาเหตุการเกิดโรคและวิธีการถ่ายทอด โรคในผู้เสียชีวิต และให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการควบคุม ป้องกันโรค

วิธีการศึกษา : ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยทบทวน สถานการณ์โรคเมลิออยโดสิส จากโปรแกรม 506 สคร. 12 รวบรวม

ข้อมูลผู้เสียชีวิตโรคเมลิออยโดสิส จากบันทึกเวชระเบียน ณ โรงพยาบาลสงขลา และใช้แบบสอบสวนโรคเฉพาะราย สัมภาษณ์ญาติเพิ่มเติม ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม และเก็บตัวอย่างดิน และน้ำใน บริเวณบ้านและสถานที่ที่ผู้เสียชีวิตไปสัมผัสส่งตรวจหาเชื้อ *Burkholderia pseudomallei*

ผลการศึกษา : พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศหญิง อายุ 57 ปี ประกอบ อาชีพรับจ้างในโรงงาน และทำนา มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานที่ไม่ได้รับการรักษาต่อเนื่อง ผลการเพาะเชื้อจากเลือดพบเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ผู้เสียชีวิตมีการติดเชื้อในกระแส เลือดร่วมกับการติดเชื้อในอวัยวะอื่น ๆ มากกว่า 1 ตำแหน่ง (Disseminated septicemic melioidosis) โดยพบการติดเชื้อ ระบบทางเดินปัสสาวะ และปอดอักเสบ ผู้เสียชีวิตมีประวัติเสี่ยง คือ มีแผลที่เท้า มีโรคเบาหวานที่ขาดการรักษาต่อเนื่อง และประกอบ อาชีพสัมผัสดินปนเปื้อนเชื้อ จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมไม่พบ ผู้ป่วยตามนิยามที่มีอาการเข้าได้กับโรคเมลิออยโดสิส ผลการ เพาะแยกเชื้อจากดิน 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 รับประทานอาหารสุกสะอาด และพอกสบู่ทันทีหลังสัมผัสดินโคลน 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 ด้วยอาการมีไข้สูง อ่อนเพลีย ไม่มีแรง รับประทานอาหารไม่ได้ ปวดสะบัก ปวดสันหลัง มีไข้ตอนกลางคืน ไขว้อานาน 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 อังชุตักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์
กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจินันท์ ศศิธน์ว มาแอดิยน 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 จากบันทึกเวชระเบียนของผู้เสียชีวิตที่มาเข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลสงขลา และใช้แบบสอบสวนโรคเฉพาะราย สัมภาษณ์ญาติเพิ่มเติม

1.3 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active Case Finding) โดยใช้แบบเก็บข้อมูล และกำหนดนิยามในการค้นหาผู้ป่วย ดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่ 8 ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา มีอาการไข้ร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 อาการต่อไปนี้ คือ ไข้ 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) ⁽¹⁾ (เนื่องจากฉบับปี พ.ศ. 2563 ยังไม่เผยแพร่ในขณะนั้น)

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

2. การศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม

เก็บตัวอย่างดิน⁽²⁾ บริเวณข้างบ้านผู้เสียชีวิต ละแวกบ้าน จตุรรมตัว ทางเข้าบ้าน และในทุ่งนาที่ผู้เสียชีวิตทำนา เก็บตัวอย่างน้ำมด 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

การทบทวนสถานการณ์โรคเมลิออยด์ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2559–2563) จังหวัดสงขลา และ 11 ตำบล ของอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จากโปรแกรม 506 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา พบผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ 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 อาศัยพำนักในโรงงานแห่งหนึ่ง อำเภอเมืองสงขลา และทำนาบริเวณบ้าน มีโรคประจำตัว เบาหวานชนิดที่ 2 (ตรวจพบเมื่อ พ.ศ. 2552) รักษาที่โรงพยาบาลสงขลา และคลินิกเอกชน (ผู้ป่วยขาดยาเป็นประจำ เนื่องจากทำงานเป็นกะเช้า-ดึก ทำให้ลืมรับประทานยา และไม่มีเวลาไปพบแพทย์ตามนัด) ก่อนการเสียชีวิตครั้งนี้ ผู้เสียชีวิตขาดการรับประทานยาเบาหวานนาน 2 สัปดาห์

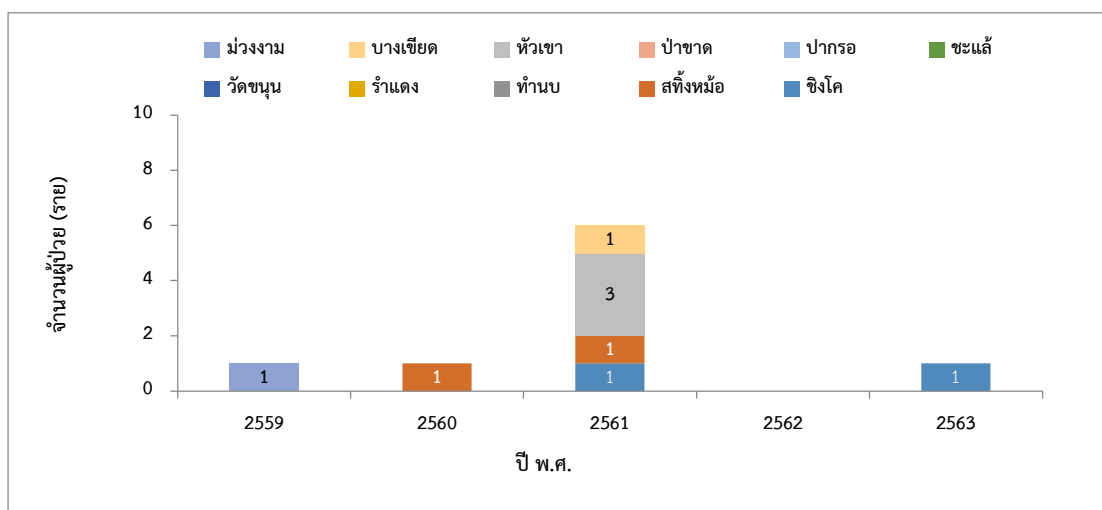
ประวัติการรักษา

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 จำนวนผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ รายตำบล อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2559–2563

วันที่ 24 สิงหาคม 2563 (หลังวันเริ่มป่วย 7 วัน) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสงขลา แผนกผู้ป่วยนอก แรกรับวัดอุณหภูมิได้ 36.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 127/66 มิลลิเมตรปรอท O₂Sat 99% ตรวจพบแผลเบาหวานบริเวณเท้าขวา ระดับน้ำตาลในเลือด 303 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ตรวจพบปอดพบเสียงผิดปกติแบบcrepitation sound ฟังขวาข้างบน แพทย์ R/O DKA (Diabetic Ketoacidosis หรือ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับเลือดเป็นกรด), Pneumonia (ปอดอักเสบ) with Sepsis (ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด) รับไว้เป็นผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง แพทย์ให้ยา Paracetamol, Cloxacillin, Ceftriaxone และ Clindamycin 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, Clindamycin และ Levophed เก็บ Sputum ตรวจหาเชื้อ ที่โรงพยาบาลสงขลา เวลา 17.40 น. ผู้ป่วยหายใจเหนื่อย (หายใจยกหน้า) อัตราการหายใจ 34-38 ครั้งต่อนาที ชีพจร 140 ครั้งต่อนาที O₂ Sat 95% พบเสียงผิดปกติแบบ secretion sound ในปอดทั้ง 2 ข้าง

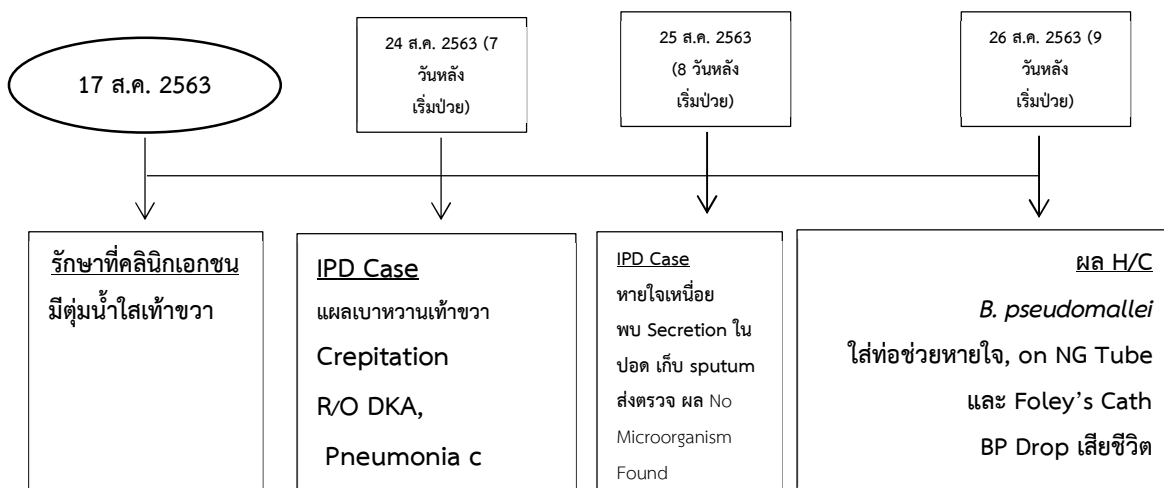
วันที่ 26 สิงหาคม 2563 (หลังวันเริ่มป่วย 9 วัน) เวลา

07.00 น. ชีพจร 60 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 73/45 มิลลิเมตรปรอท วัด O₂Sat ไม่ได้ ผลเพาะเชื้อจากเลือด พบเชื้อ *B. pseudomallei* แพทย์ หยุดยา Ceftriaxone และจ่ายยา Ceftazidime ต่อมาเวลา 08.16 น. ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ, สายทางเดินอาหาร และสายสวนปัสสาวะ พร้อมให้ยาละลายปอด ต่อมาเวลา 11.50 น. ความดันโลหิต 79/48 มิลลิเมตรปรอท แพทย์ หยุดยา Ceftazidime และสั่งจ่ายยา Tazocin ผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้น ความดันโลหิตต่ำลง ญาติปฏิเสธการช่วยฟื้นคืนชีพ ต่อมาผู้ป่วยเสียชีวิตเวลา 17.49 น.

จากการสัมภาษณ์ญาติผู้เสียชีวิต พบว่า “ผู้เสียชีวิตมักเป็นผีหรือตุ่มหนองบริเวณผิวหนัง ครั้งล่าสุดมีแผลตุ่มน้ำใสเป็นวงกว้าง บริเวณสันเท้าขวา หลังจากนั้นตุ่มน้ำใสแตก ไปรับการรักษาที่คลินิกเอกชนแห่งหนึ่ง ได้รับยาฆ่าเชื้อกลับมารับประทาน แต่อาการไม่ดีขึ้น จึงไปรักษาต่อกับหมอพื้นบ้านในชุมชน ได้รับน้ำมันตะกั่ว และใช้ทาบริเวณบาดแผล เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ระหว่างรักษาด้วยน้ำมัน ผู้เสียชีวิตหยุดรับประทานยาโรคประจำตัวทุกชนิด นอกจากนี้ ผู้เสียชีวิตมีประวัติทำนาเป็นประจำทุกปี ครั้งล่าสุด คือ เดือนมีนาคม 2563 โดยใส่รองเท้าบู๊ตทุกครั้งที่ทำนา”

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 ชุมชนซื้อน้ำถึงเพื่อบริโภคในครัวเรือน กำจัดขยะโดยการเผา ฝังหรือทิ้งในถังขยะที่เทศบาลเมืองสิงหนครจัดไว้ให้ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมโดยรวมถูกสุขลักษณะ บ้านเรือนตั้งแบบกระจาย ไม่แออัด

บ้านผู้เสียชีวิต เป็นบ้านเดี่ยวคอนกรีตชั้นเดียว ตั้งอยู่ใน

เขตชนบท มีทุ่งนากระจายอยู่ในหมู่บ้านจำนวนหลายแปลง ถนนคอนกรีตลาดยาวเข้าไปถึงตัวบ้าน (รูปที่ 3 ข.) พื้นดินบริเวณรอบบ้านสะอาด มีน้ำทิ้งจากการชักล้างบริเวณหลังบ้าน ทำให้มีพื้นดินเฉอะแฉะเล็กน้อย ละแวกบ้านมีดินชื้น 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

เหตุการณ์นี้พบผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคเมลิออยโดสิสจำนวน 1 ราย ในอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ซึ่งสำหรับผู้เสียชีวิตจากโรคเมลิออยโดสิสรายนี้ อาจมีสาเหตุในการติดเชื้อ คือ มีประวัติทำนาบริเวณบ้านปีละ 1 ครั้ง ครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนมีนาคม 2563 ซึ่งมีโอกาสที่ผู้เสียชีวิตสัมผัสดินปนเปื้อนเชื้อขณะทำนา ประกอบกับผลการเพาะเชื้อจากดินบริเวณดังกล่าวพบเชื้อ *B. pseudomallei* ถึงแม้ว่าจากคำสัมภาษณ์ของญาติบอกว่าผู้เสียชีวิตสวมใส่รองเท้าบูทเป็นประจำ แต่ยังไม่ให้ประวัติว่าผู้เสียชีวิตมีแผลที่เท้าขวา อาจทำให้เชื้อเข้าสู่ร่างกายของผู้เสียชีวิตทางแผลที่เท้าขวานี้มาเป็นเวลานาน⁽⁹⁾ อาจเป็นเหตุจึงอาจเป็นสาเหตุของการติดเชื้อของผู้เสียชีวิตรายนี้ จากการศึกษาของนริศ นางาม และคณะ⁽⁸⁾ ความชุกของเชื้อ *B. pseudomallei* จากดินสองข้างทางหลวงจากตัวอย่างดินทั้งหมด 3,585 ตัวอย่าง พบเชื้อร้อยละ 11.4 โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 20.4 รองลงมา คือ ภาคใต้ ทั้งนี้ควรมีเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสและแนวทางการป้องกันตนเองให้แก่เกษตรกรในประเทศไทยทุกภาค และนอกจากนี้เพื่อเป็นการยืนยันว่าเชื้อก่อโรคมารจากดินบริเวณทุ่งนาที่ผู้เสียชีวิตประกอบอาชีพ ควรศึกษาความเชื่อมโยงทางพันธุกรรมระหว่างสายพันธุ์ของเชื้อจากผู้เสียชีวิต และเชื้อจากดิน

ผู้เสียชีวิตรายนี้มีปัจจัยร่วมที่ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อเรื้อรัง และอาการรุนแรงคือเป็นเบาหวานที่ขาดการรักษาต่อเนื่อง อาจเนื่องจาก เซลล์ภูมิคุ้มกันในการกำจัดเชื้อโรคลดลง เป็นผลมาจากน้ำตาลในร่างกายน้อยผิดปกติ⁽¹⁰⁾ ซึ่งจากการศึกษาของ Barbara Kronsteiner และคณะ⁽¹¹⁾ ในปีพ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) พบว่า NK cell และ T cell มีส่วนสำคัญในการรอดชีวิตของผู้ป่วยเมลิออยโดสิสในระยะเฉียบพลันที่เป็นเบาหวาน ด้วยเหตุนี้ โรคเบาหวานที่ขาดการรักษาต่อเนื่อง จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการเสียชีวิตในผู้ป่วยเมลิออยโดสิส จึงควรให้เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลประจำคลินิกเบาหวาน ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสและสื่อสารให้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานถึงความเสี่ยงการเกิดติดเชื้อ หากมีแผลเรื้อรัง และความรุนแรงของการติดเชื้อ หากไม่สามารถควบคุมน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ⁽¹²⁾

จากประวัติของผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาตั้งแต่วันที่เริ่มป่วยที่คลินิกเอกชน ต่อมาอาการไม่ดีขึ้น จึงได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล ซึ่งเป็นระยะเวลา 7 วันตั้งแต่วันที่เริ่มป่วย จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาตั้งแต่แรกเริ่ม แต่ด้วยลักษณะอาการของโรคเมลิออยโดสิสที่คล้ายคลึงกับโรคอื่น หากไม่ได้ตรวจผลด้วยการเพาะเชื้อ จึงทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาฆ่าเชื้อที่จำเพาะต่อโรค

(Ceftazidime) ล่าช้า จึงควรสื่อสารความรู้โรคเมลิออยโดสิสให้ทุกภาคส่วน รวมถึงเอกชน ร้านขายยา และให้คำแนะนำกรณีอาการไม่ดีขึ้นให้รีบไปเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล

ทั้งนี้ผู้ป่วยได้รับการส่งตรวจด้วยการเพาะเชื้อจากเลือดตั้งแต่วันแรกรับ (วันที่ 24 สิงหาคม) โดยแรกได้รับยา Ceftriaxone ซึ่งเป็นยาฆ่าเชื้อตามแนวทางการรักษาในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ให้กับผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อจากชุมชนที่ไม่ใช่จากการติดเชื้อเมลิออยโดสิส ต่อมาเมื่อผลเพาะเชื้อออกวันที่ 26 สิงหาคม (นับจากวันที่ส่งตรวจเป็นระยะเวลา 2 วัน) แพทย์ได้เปลี่ยนยาฆ่าเชื้อเป็น Ceftazidime ซึ่งเป็นยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการรักษาโรคเมลิออยโดสิส โดยการให้ยาปฏิชีวนะในผู้เสียชีวิตรายนี้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติ ทั้งนี้เสนอแนะให้มีการทำการศึกษาอุบัติการณ์ของการพบผู้ป่วยเมลิออยโดสิสแยกตามรายพื้นที่เกิดโรคและสื่อสารให้บุคลากรทางการแพทย์รับทราบเพื่อเพิ่มโอกาสในการรักษาผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในพื้นที่พบผู้ป่วยเมลิออยโดสิสที่มาด้วยลักษณะอาการติดเชื้อในกระแสเลือดเฉียบพลัน (sepsis) จะได้รับยา Ceftazidime เป็นลำดับแรก นอกจากนี้ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของเชื้อก่อโรคในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการติดเชื้อในกระแสเลือดเฉียบพลัน และมีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานหรือมีน้ำตาลสะสม (Hb1Ac) สูงในประเทศไทย เพื่อทราบสัดส่วนของเชื้อก่อโรคและยาปฏิชีวนะที่ควรจะให้ในผู้ป่วยที่มีคุณลักษณะนี้

ข้อจำกัดในการศึกษา

การสอบถามประวัติการประกอบอาชีพทำนา การใช้อุปกรณ์ป้องกันขณะทำงาน อาจได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน เนื่องจากผู้ป่วยเสียชีวิต ทั้งนี้ทำการสัมภาษณ์ญาติเพื่อทราบประวัติเสี่ยงและพฤติกรรมของผู้ป่วยก่อนเสียชีวิต

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

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

2. ประสานเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาลสิงหนคร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชิงโค 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 ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ไม่มีผู้ป่วยรายอื่นในบ้านเดียวกันหรือในละแวกเดียวกัน ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ได้แก่ มีโรคร่วมหรือภาวะที่เอื้อต่อการติดเชื้อและเสียชีวิต คือมีโรคประจำตัวเบาหวานที่ควบคุมไม่ดี โดยสาเหตุของการติดเชื้อไม่สามารถระบุได้แน่ชัด แต่สันนิษฐานว่าติดเชื้อจากผลที่เท้าเรื้อรัง โดยสัมผัสกับดินในทุ่งนาที่ปนเปื้อนเชื้อขณะประกอบอาชีพ หรือทำกิจวัตรประจำวัน ทั้งนี้ควรสื่อสารไปยังประชาชนในพื้นที่หากมีบาดแผลที่ผิวหนัง และต้องสัมผัสดินหรือน้ำ เช่น ทำการเกษตร จับปลา ลุยน้ำ หรือลุยโคลน ควรสวมรองเท้าบูท ถุงมือยาง กางเกงขายาว หรือชุดลุยน้ำสมอ 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 สุดท้ายนี้ขอขอบคุณญาติผู้เสียชีวิตที่ให้ข้อมูลตลอดจนทีมสอบสวนโรคอำเภอสิงหนคร เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชิงโค และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่ 8 ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ที่อำนวยความสะดวกในการออกสอบสวนโรคในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค; 2546. หน้า 134.
2. หทัยทิพย์ จุทอง, อารีย์ ตาหมาด, นัจมิ หลีสหัต. 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. จินตาทรา 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
7. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคเมลิออยโดสิส. ใน คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ สำหรับบุคลากรสาธารณสุขทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2554. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค; 2554. หน้า 373-84.

8. นริศร นางาม, พัทธักษ์ 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 ไพบุญย์, นัยนา อูยยะพัฒน์, เจษฎา แก้วรากมุข. การสอบสวนการเสียชีวิตโรคmelioidosis รายแรก หมู่ 8 ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เดือนกันยายน 2563. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 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 Tamad¹, Nutjamee Leesahud¹, Song Paiboon¹, Naiyana Uiyaphat², Jedsada Kaewrakmuk³

¹*The Office of Disease Prevention and Control 12, Songkhla*

²*Songkhla Provincial Public Health Office, Thailand*

³*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 were risk 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