

## มาตรการเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมโรคเมลิออยโดสิส

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

16 พฤศจิกายน 2567

### สถานการณ์โรคเมลิออยโดสิส (โรคใช้ดิน)

โรคเมลิออยโดสิสมักพบการระบาดในช่วงเดือนมกราคม และระหว่างเดือนกรกฎาคม-ตุลาคมของทุกปี โดยพบผู้ป่วยยืนยันและเสียชีวิตได้เกือบทุกจังหวัด (ปี 2567 จังหวัดที่ไม่มีรายงานผู้ป่วย ได้แก่ สิงห์บุรี สมุทรสงคราม) พบผู้ป่วยได้มากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออก และภาคใต้ แม้ว่าสถานการณ์ภาพรวม ในปัจจุบันมีแนวโน้มผู้ป่วยลดลง แต่ยังมีรายงานผู้เสียชีวิตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงที่ประเทศไทยมีฝนตกหนัก มีน้ำป่าไหลหลาก และมีน้ำท่วมในหลายพื้นที่ ยิ่งเพิ่มโอกาสที่ประชาชนจะสัมผัสกับเชื้อที่ปนเปื้อนอยู่ในดินและน้ำ ดังนั้นหน่วยบริการสาธารณสุขทั่วประเทศไทย ทั้งในพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยและพื้นที่ที่มีการระบาดเป็นประจำ จำเป็นต้องเพิ่มความเข้มข้นของการเฝ้าระวัง และดำเนินมาตรการป้องกันควบคุมโรคดังนี้

### 1. มาตรการป้องกันโรค

#### 1.1 กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้ประสพภัยอุทกภัยทุกคน โดยเฉพาะผู้ที่ต้องเดินลุยน้ำท่วม ลุยโคลน หรือทำความสะอาดบ้านเรือนหลังน้ำลดโดยไม่มีการสวมอุปกรณ์ป้องกัน ส่งผลให้เกิดบาดแผลหรือมีผิวหนังอ่อนนุ่มซึ่งเป็นช่องทางให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย (พบผู้ป่วยได้ตั้งแต่ช่วงน้ำท่วมจนถึงน้ำลด โดยอาจเริ่มแสดงอาการตั้งแต่ 1-21 วัน หลังสัมผัสเชื้อ หรือในบางกรณีใช้ระยะพักตัวนานถึงหนึ่งปี)
- ผู้ที่มีโรคประจำตัวเรื้อรังและสัมผัสหรือประกอบอาชีพเกี่ยวข้องกับดินและน้ำ เช่น โรคเบาหวาน โรคไต โรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง ผู้ที่ติดสุราเรื้อรัง ภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือผู้ที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกันติดต่อกันเป็นระยะเวลานานกว่า 2 สัปดาห์
- ผู้ที่ประกอบอาชีพ หรือทำกิจกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับดินและน้ำ เช่น เกษตรกร ผู้เลี้ยงสัตว์ หรือผู้ที่ทำปลาตามแหล่งน้ำต่าง ๆ
- เด็กที่เล่นหรือสัมผัสดินและน้ำ

#### 1.2 แนวทางการดำเนินงาน

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ควรดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชน เพื่อให้สามารถป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส ดังนี้

- **เสี่ยงการสัมผัสน้ำ ดิน โคลน**
  - หลีกเลี่ยงการว่ายน้ำ แช่น้ำ หรือลุยน้ำหากไม่จำเป็น โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัวเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน
  - หากจำเป็นต้องลุยน้ำ โดยระดับน้ำไม่สูงมากนัก ควรสวมรองเท้าบูทหรือสวมถุงพลาสติกยาวหุ้มรองเท้า และใช้เชือกมัดอย่างแน่นหนาหากมีบาดแผลควรล้างทำความสะอาดและปิดด้วยพลาสติกกันน้ำ
  - ล้างมือ ล้างเท้า หรืออาบน้ำทำความสะอาดร่างกายด้วยสบู่และน้ำสะอาดทันที หลังจากลุยหรือแช่น้ำ

- กรณีประสบอุทกภัย การทำความสะอาดบ้านหลังน้ำลด ควรสวมถุงมือยาง รองเท้าบูท เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาว เพื่อป้องกันบาดแผลจากการขย่ำสิ่งของ และลดการสัมผัสดิน โคลน
- **เลี่ยงการดื่มน้ำ และอาหารที่ไม่สะอาด**
  - ดื่มน้ำที่ต้มสุก หรือน้ำขวดที่ผ่านมาตรฐาน และบริโภคอาหารที่ปรุงสุกใหม่
- **เลี่ยงการใช้น้ำไม่สะอาด**
  - น้ำที่ใช้อาบน้ำ ล้างหน้า แปรงฟัน ควรเป็นน้ำประปาที่มีระดับคลอรีนตามมาตรฐาน
- **เลี่ยงการสูดดมเชื้อเข้าไป**
  - หลีกเลี่ยงการอยู่ท่ามกลางสายฝน โดยเฉพาะช่วงที่มีลมแรง มีพายุ อาจทำให้สูดละอองดินที่ปนเปื้อนเชื้อเข้าสู่ร่างกายได้

ดังนั้นควรเน้นการประชาสัมพันธ์ให้แก่ประชาชนรู้ และตระหนักถึงความเสี่ยง “หากประชาชนมีไข้สูงตั้งแต่ 2 วันขึ้นไป หลังสัมผัสน้ำ ดิน โคลน ควรรีบไปพบแพทย์ทันที”

## 2. มาตรการคัดกรอง ตรวจวินิจฉัย และรักษาโรคเมลิออยโดสิส

มาตรการฯ เน้นการคัดกรองที่รวดเร็ว การตรวจวินิจฉัยที่แม่นยำและการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการรักษาทันที

### 2.1) การคัดกรองผู้ป่วยระดับชุมชน

เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ควรแจ้งเตือนประชาชน หากพบผู้ที่มีอาการป่วยไข้ตั้งแต่ 2 วัน ร่วมกับมีประวัติสัมผัสดิน โคลน หรือน้ำ ควรรีบไปพบแพทย์ทันที เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมส่วนตำบล (รพสต.) ควรเฝ้าระวังและคัดกรองผู้ป่วยตลอดฤดูฝน โดยเฉพาะในพื้นที่น้ำท่วม ควรเฝ้าระวังผู้ป่วยต่อเนื่องอย่างน้อย 3 สัปดาห์หลังน้ำลด

### 2.2) การคัดกรองผู้ป่วยในสถานพยาบาล

หากพบผู้ป่วยมีไข้สูงตั้งแต่ 2 วัน ร่วมกับอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- เคยเป็นโรคเมลิออยโดสิสมาก่อน
- มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคไตวายเรื้อรัง โรคตับเรื้อรัง โรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง ติดสุราเรื้อรัง ภูมิคุ้มกันบกพร่อง รับประทานกอร์มูมิ เช่น Prednisolone > 15 มก./วัน ต่อเนื่องอย่างน้อย 2 สัปดาห์
- มีประวัติสัมผัสน้ำ ดิน โคลน หรือประสบอุทกภัย

ให้ส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่มีความพร้อม เช่น โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป หรือโรงพยาบาลศูนย์ เพื่อทำการวินิจฉัยโรคและรักษาต่อไป

## 2.3) การตรวจวินิจฉัย และการรักษา

ระดับจังหวัด/อำเภอ:

สถานพยาบาลที่มีความพร้อม: โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป

แนวทางการวินิจฉัย และรักษาโรคเมลิออยโดสิส

ผู้ป่วยมีไข้สูงตั้งแต่ 2 วันขึ้นไป

การพิจารณาว่าผู้ป่วยมีภาวะ Sepsis หรือไม่

- Sepsis ตามนิยามเชิงปฏิบัติของ Sepsis-3 คือภาวะที่มี SOFA score เปลี่ยนแปลง  $\geq 2$  คะแนน โดยที่สงสัยหรือมีหลักฐานว่ามีการติดเชื้อ
- การประเมินข้างเตียงผู้ป่วยอาจใช้ qSOFA (quick SOFA) ในการประเมินได้ โดยผู้ป่วยมีภาวะดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ใน 3 ควรสงสัยว่ามีภาวะ Sepsis
  - Glasgow Coma Scale score  $< 15$
  - SBP  $\leq 100$
  - Respiratory rate  $\geq 22$  ครั้งต่อนาที

มีอาการ Sepsis

ส่งตรวจวินิจฉัยตาม Sepsis Guideline ซึ่งรวมถึง

- การเก็บส่งตรวจเพาะเชื้อ ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ
- การตรวจวัดระดับ Lactate ในเลือด (กรณีสถานพยาบาลมีความพร้อม)
- ให้พิจารณาส่งตรวจทางคลินิกเพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมการตรวจโรคเมลิออยโดสิส (ดูหมายเหตุ ข้อ 1)

ไม่มีอาการ sepsis

- ส่งตรวจวินิจฉัยเพื่อหาสาเหตุ และให้การรักษามาตามความเหมาะสม
- หากต่อมาพบ มีอาการเปลี่ยนแปลงและยังไม่ทราบสาเหตุของไข้ ควรประเมินผู้ป่วยและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแนวทางซ้ำอีกครั้ง

พิจารณาว่า เข้าเกณฑ์ 1 ใน 4 หรือไม่

1. เคยเป็นโรคเมลิออยโดสิสที่มีผลเพาะเชื้อยืนยันในอดีตมาก่อน
2. Lactate concentration  $\geq 4$  mmol/L หรือมีภาวะ Septic shock
3. มีความเสี่ยงอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้
  - เช่น โรคเบาหวาน โรคไตวายเรื้อรัง โรคตับเรื้อรัง โรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง ติดสุราเรื้อรัง ภูมิคุ้มกันบกพร่อง และได้รับยากดภูมิ เช่น Prednisolone  $> 15$  มก./วัน ต่อเนื่องอย่างน้อย 2 สัปดาห์
4. มีประวัติสัมผัสน้ำ ดิน โคลน หรือประสบอุทกภัย

มีข้อใดข้อหนึ่ง

ไม่มีทั้ง 4 ข้อ

พิจารณาให้ Ceftazidime ร่วมกับยาปฏิชีวนะอื่นตามความเหมาะสม เช่น

- Ceftazidime 2 g IV q 8 hours
  - หลังจากให้ยาดังกล่าวแล้ว 3-5 วัน ควรประเมินผู้ป่วยและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่กลับมาอีกครั้ง ร่วมกับพิจารณาตรวจวินิจฉัยและรักษาด้วยยาปฏิชีวนะตามความเหมาะสมต่อไป
- กรณีผู้ป่วยประสบอุทกภัย พิจารณา Ceftazidime 2 g IV q 8 hours + Cloxacillin 1g IV q 6 hours (ในผู้ใหญ่ที่มีค่า creatinine ปกติ เพื่อให้ครอบคลุมเพื่อให้ครอบคลุมทั้ง *Burkholderia pseudomallei*, other Gram-negative organisms และ *S. aureus*) เมื่อให้ยาดังกล่าว 3-5 วัน แล้ว ควรประเมินผู้ป่วยอีกครั้งร่วมกับผลทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ

- พิจารณาให้การรักษามาตาม Guideline ของสถานพยาบาลตามความเหมาะสม
- ติดตามอาการผู้ป่วย หากอาการเปลี่ยนแปลงและยังไม่ทราบสาเหตุของ Sepsis ให้พิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการซ้ำ

### หมายเหตุ

1. ในกรณีสถานพยาบาลมีความพร้อม พิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมการวินิจฉัยโรคmelioidosis ได้ดังนี้

ลำดับ	วิธีการวินิจฉัย	ตรวจได้ช่วงไหน	ชนิดตัวอย่างส่งตรวจ	ระยะเวลาผล	Sensitivity (%)	Specificity (%)
1	Rapid Immunochromatography Test for Melioidosis (ICT) <sup>2</sup>	ตรวจได้ตั้งแต่คนไข้ป่วยที่มาพบแพทย์ในวันแรก และตรวจซ้ำอีกใน 7-14 วัน	เลือด (Whole blood, Serum, Plasma)	10 นาที	88	95
2	PCR for Melioidosis <sup>3</sup>	ตรวจได้ตั้งแต่คนไข้ป่วย 1-7 วัน	เลือด เสมหะ ปัสสาวะ ฝืนหนอง	2-3 ชั่วโมง	84	99
3	Antigen test for Melioidosis (อยู่ระหว่างการขอขึ้นทะเบียน อย.)	-แนะนำตรวจใน hemoculture fluid ที่มีผลการเพาะเชื้อเป็น Gram-negative bacilli)	เลือด	10 นาที	97	95
		-ตรวจในปัสสาวะได้ตั้งแต่คนไข้ป่วย 1-7 วัน	ปัสสาวะ	10 นาที	44	100
4	<i>Burkholderia pseudomallei</i> identification ด้วยหลักการ MS โดยเครื่อง MALDI-TOF หรือ Vitex MS (เฉพาะ รพ. ที่มีเครื่อง)	ตรวจได้ตั้งแต่คนไข้ป่วย 1-7 วัน	ขวด hemoculture ที่มี sign of growth	10 นาที	99	99

2. การรักษาโรคเมลิออยโดสิส แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่
  - ระยะเฉียบพลัน: เพื่อลดอัตราการเสียชีวิต
 

รักษาด้วยยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมแบบฉีดเข้าเส้นเลือดดำ อย่างน้อย 10- 14 วัน เช่น Ceftazidime, Imipenem หรือ Meropenem
  - ระยะต่อเนื่อง: เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ
 

รักษาด้วยยาปฏิชีวนะ Co-trimoxazole แบบรับประทานนาน 12-20 สัปดาห์ กรณีที่แพทย์ Co-trimoxazole อาจพิจารณาให้ Amoxicillin clavulanic acid ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ในคู่มือโรคเมลิออยด์ บทที่ 4 การรักษาเมลิออยด์ (หน้า87-97)
3. ผู้ป่วยเมลิออยโดสิสที่ติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ควรได้รับการรักษาภายใน 1-2 วัน เพื่อลดโอกาสการเสียชีวิต ดังนั้นระหว่างที่รอผลการเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจ เพื่อยืนยันว่าผู้ป่วยเป็นโรคเมลิออยโดสิสหรือไม่ ควรให้ยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมการรักษาโรคเมลิออยโดสิสไปก่อน
4. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้บริการตรวจยืนยันผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสด้วยวิธี real-time PCR และการเพาะเลี้ยงเชื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย สถานพยาบาลสามารถนำส่ง “hemoculture ที่เหลือจากการตรวจวิเคราะห์ที่เก็บตัวอย่างก่อนได้รับยาปฏิชีวนะ” ได้ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในพื้นที่
5. ศึกษาแนวทางการตรวจวินิจฉัยและการรักษาพยาบาล ได้จาก “คู่มือโรคเมลิออยโดสิส ปี 2564 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข”<sup>1</sup>



คิวอาร์โค้ดสำหรับดาวน์โหลดไฟล์มาตรการฯ

\*\*\*\*\*

จัดทำโดย กลุ่มสุขภาพหนึ่งเดียวและความร่วมมือระหว่างประเทศ กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค  
ร่วมกับ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค  
และ คณะผู้เชี่ยวชาญโรคเมลิออยโดสิส  
โทร. 02 590 3177

### คณะผู้จัดทำมาตรการเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมโรคเมลิออยโดสิส

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1) ศ.ดร.นพ.ดิเรก ลิ้มมธุรสกุล      | คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล                      |
| 2) ศ.พญ.เพลินจันทร์ เชษฐโชติศักดิ์ | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น                          |
| 3) ศ.ดร.นริศรา จันทราทิตย์         | คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล                      |
| 4) นายเจษฎา แก้วรากมูข             | คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์                |
| 5) พญ. นฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ        | นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมการแพทย์                            |
| 6) ดร.อรพรรณ ศรีพิชัย              | สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข<br>กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ |
| 7) พญ. จุไร วงศ์สวัสดิ์            | นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค                           |
| 8) พญ.ธนาวดี ตันติทวีวัฒน์         | กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค                           |
| 9) น.สพ. ธีรศักดิ์ ชักนำ           | กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค                           |
| 10) สพ.ญ. ชฎาภรณ์ เพ็ชรเจริญ       | กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค                           |
| 11) สพ.ญ. วิวิการ์ ศักดิ์ชัยนานนท์ | กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค                           |
| 12) พญ.ภาวิณี ต้วงเงิน             | กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค                                |
| 13) นางสมคิด ไกรพัฒน์พงศ์          | กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค                                |
| 14) พญ. ชญานิจ มหาสิงห์            | กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค                                |

### แหล่งอ้างอิง

1. Ministry of Public Health, Division of Communicable Disease. คู่มือโรคเมลิออยด์ (Guideline of Melioidosis). Nonthaburi: Ministry of Public Health, Division of Communicable Disease; 2021
2. Phokrai P, Karoonboonyanan W, Thanapattarapiroj N, Promkong C, Dulsuk A, Koosakulnirand S, et al. A rapid immunochromatography test based on Hcp1 is a potential point-of-care test for serological diagnosis of melioidosis. J Clin Microbiol. 2018;56(8). doi:10.1128/JCM.00346-18
3. Noparatvarakorn C, Jakkul W, Seng R, Tandhavanant S, Ottiwet O, Janon R, Saikong W, Chantratita N. Optimization and prospective evaluation of sensitive real-time PCR assays with an internal control for the diagnosis of melioidosis in Thailand. Microbiol Spectr. 2023;11(6). doi:10.1128/spectrum.01039-23.
4. แพลตฟอร์มเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในรูปแบบดิจิทัล (Digital Disease Surveillance) กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค (<https://ddsdoe.ddc.moph.go.th/ddss/>)