



แนวทางการปฏิบัติการสอบสวน ควบคุม ป้องกัน การติดเชื้อ *Brugia pahangi* Filariasis *Brugia pahangi* prevention and control guideline

✉ dek_vet_ka@hotmail.com

อรพิริพท์ สกกระเศรณี และคณะ

ความรู้ทั่วไป

เชื้อพยาธิเท้าช้าง (*Brugia pahangi*) เป็นเชื้อหนอนพยาธิตัวกลม ที่มีถุงเป็นพาหะ โดยทั่วไปพบในสัตว์ เช่น สุนัข และแมวในประเทศมาเลเซียมีรายงานการพบเชื้อในแมวประมาณ 11%⁽¹⁾ สำหรับในประเทศไทยพบเชื้อในแมววัดถึง 25%⁽²⁾ เชื้อตัวเต็มวัยจะสามารถพบได้ในท่อน้ำเหลือง (Lymphatic vessel) บางครั้งอาจพบได้ผิวหนัง⁽³⁾ ถึงแม้ว่าจะมีการประมาณการผู้ป่วยโรคเท้าช้างมากถึง 90.2 ล้านคน มากกว่าร้อยละ 90 ติดเชื้อชนิด *Wuchereria bancrofti* และอีกร้อยละ 10 ติดเชื้อชนิด *Brugia malayi*⁽⁴⁾ แต่มีรายงานการเกิดโรคพยาธิเท้าช้าง *Brugia pahangi* ค่อนข้างน้อยและอาจสับสนกับการติดเชื้อพยาธิเท้าช้าง *Brugia malayi* โดยในคนพบการติดเชื้อพยาธิเท้าช้าง *Brugia pahangi* ครั้งแรกที่ประเทศมาเลเซียในปี พ.ศ. 2553 และเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽¹⁾ สำหรับในประเทศไทย มีรายงานการพบเชื้อพยาธิเท้าช้างชนิดนี้ในคนครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2557 ที่จังหวัดระยอง ในเด็กชาย อายุ 1 ปี 6 เดือน ในปี พ.ศ. 2559 จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบรายงานการพบเชื้อในเด็กอายุ 1 ปี 9 เดือน ชาวไทย มีโรคประจำตัวเป็นโรคหอบหืด ไม่มีประวัติการเดินทางออกนอกพื้นที่ เข้ามารักษาที่โรงพยาบาลด้วยอาการมีไข้ ชัก แพทย์เจาะเลือดพบเชื้อ โดยบังเอิญ

พาหะ

พบได้ในยุงหลายชนิด มีการศึกษาพาหะของเชื้อ *B. pahangi* ในบริเวณที่มีรายงานการพบเชื้อในคน พบว่ายุงแม่ไก่ (*Armigeres subalbatus*) เป็นพาหะที่สำคัญ⁽¹⁾ แต่ก็มีรายงานการพบเชื้อในยุงเสื่อ (*Mansonia* spp.) และยุงก้นปล่อง (*Anopheles* spp.) อีกด้วย^(1,2)

โดยทั่วไปยุงแม่ไก่อาศัยอยู่ในเขตชนบท และมักอยู่ในบริเวณที่มีน้ำเสีย เช่น ถังพักน้ำ (Septic tank)⁽⁵⁾ ยุงเสื่อมีแหล่งเพาะพันธุ์ตามแอ่งหรือหนองน้ำที่มีวัชพืชและพืชน้ำต่าง ๆ เช่น จอก ผักตบชวา แพงพวยน้ำ หรือหญ้าปล้อง ยุงก้นปล่องมักพบที่ป่าเขาและสวนยาง แหล่งเพาะพันธุ์มักเป็นแหล่งน้ำขังตามแอ่งหิน รอยเท้าสัตว์ รอยยางรถยนต์ ที่มีร่มเงาตามป่าทึบ และหลุมขุดพลอย เป็นต้นช่วงเวลาที่ชุกชุมมาก ฤดูฝน⁽⁶⁾

แหล่งรังโรค

เชื้อ *Brugia pahangi* มักพบในสัตว์เช่น แมว สุนัข และลิง ในขณะนี้ประเทศไทยมีรายงานการติดเชื้อพยาธิเท้าช้างในสัตว์รังโรคอยู่ 2-3 ชนิด ได้แก่ *Dirofilaria immitis*, *Brugia timori* และ *Brugia pahangi* โดยแมวอาจจะมีการติดเชื้อพยาธิเท้าช้างร่วมกันระหว่าง *B. malayi*, *B. pahangi* และ *D. repens* ได้อีกด้วย^(5,7)



◆ แนวทางการปฏิบัติการสอบสวน ควบคุม ป้องกัน การติดเชื้อ <i>Brugia pahangi</i>	145
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 10 ระหว่างวันที่ 5-11 มีนาคม 2560	152
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 10 ระหว่างวันที่ 5-11 มีนาคม 2560	155

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุณาต
นายแพทย์ธวัช จายน้อยอิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำรงฉวี อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงพจมาน ศิริอารยาภรณ์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงสุลิสพร จิระพงษา

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ สุวดี ติวังษ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูรจันท์ ศศิธรณ์ นวอาเดียน

พัชรี ศรีหมอก สมเจตน์ ตั้งเจริญติลาปี

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายตีพิมพ์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา คล้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

อรพิรุฬห์ สกระเศรณี¹, ทักษิณา ครอบตระกูลชัย¹,

นวลรัตน์ โมทนา¹, ชุติพร จิระพงษา²

¹โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน

กลุ่มวิจัยและพัฒนานักระบาดวิทยาภาคสนาม สำนักระบาดวิทยา

² สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

Onpirun Sagarasaeranee¹, Taksina Krobtrakulchai¹,

Naunrat Motana¹, Chuleeporn Jiraphongsa²

¹ Field Epidemiology Training Program (FETP),

Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control,
Ministry of Public Health, Thailand

² Bureau of Epidemiology, Department of Disease

Control, Ministry of Public Health, Thailand

การติดต่อ

เชื้อพยาธิเท้าช้าง *Microfilaria* ส่วนใหญ่จะมีวัฏจักรชีวิตที่คล้ายคลึงกัน โดยเริ่มจากระยะก่อนตัวอ่อน (pre-larva หรือ advance embryos) ซึ่งเป็นระยะที่ฟักออกมาจากไข่ ต่อมาจะพัฒนาเป็นตัวอ่อนระยะแรก (first stage larva: L1) และจะเจริญเป็นตัวอ่อนระยะที่ 2 (second stage: L2) และตัวอ่อนระยะที่ 3 (third stage: L3) ต่อไป โดยตัวอ่อนของพยาธิเท้าช้างจะเจริญทั้งหมด 4 ระยะ จากนั้นจะเจริญเป็นตัวเต็มวัยต่อไป

ในแมว: ติดต่อกันโดยมีแมลงเป็นพาหะ เมื่อเชื้อถูกถ่ายทอดไปยังตัวแมว ร้อยละ 8-25 ของแมวที่ติดเชื้อมีเชื้อที่เจริญไปถึงตัวเต็มวัย⁽⁶⁾ ในแมวที่ไม่สามารถกำจัดเชื้อได้ จะเข้าสู่ภาวะหลังพบเชื้อ (Post-microfilaremic) และอาจเกิดการติดเชื้อซ้ำขึ้นมาใหม่ ไม่สามารถตรวจหาภูมิคุ้มกันที่มีต่อผิวเซลล์ของเชื้อได้⁽⁹⁾ เมื่อแมวเกิดการติดเชื้อด้วยตัวอ่อนระยะที่ 3 จากยุง (ระยะ L3) เชื้อจะเจริญกลายเป็นตัวอ่อนระยะที่ 4 ใช้เวลา 2 วัน และกลายเป็นตัวเต็มวัยหลังจากการติดเชื้อ 24-33 วัน และสร้างตัวอ่อนในกระแสเลือดประมาณ 60 วันหลังการติดเชื้อ⁽⁸⁾ โดยเชื้อระยะที่ 1 และ 2 ที่สร้างจากตัวเต็มวัยจะไม่สามารถเจริญเป็นตัวเต็มวัยในร่างกายสัตว์ได้ และจะถูกขับออกจากร่างกาย มีการทดลองการติดเชื้อครั้งแรกในแมว พบว่า เชื้อสามารถอยู่ในกระแสเลือดได้นานถึง 10 สัปดาห์ โดยที่ตัวเต็มวัยจะสามารถอยู่ในแมวได้นานถึง 2 ปี และยังมีรายงานว่าเชื้อสามารถถ่ายทอดทางรก ไปยังลูกได้ แต่ยังไม่สามารถเจริญเป็นตัวเต็มวัยได้ เนื่องจากไม่ได้ติดจากการถูกยุงกัด⁽²⁾ เชื้อที่สามารถโตเป็นตัวเต็มวัยจะต้องเป็นเชื้อที่มาจาก การติดต่อโดยยุง (ระยะ L3)

ในคน: เป็นการติดเชื้อโดยบังเอิญ (Accidental host) ติดต่อมาจากยุงเป็นพาหะสำคัญ คนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อนี้มักเป็นเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 2 ปี⁽¹⁰⁾ ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีปัญหาทางระบบภูมิคุ้มกัน เช่น วัณโรค ติดเชื้อ HIV เบาหวาน และโรคที่มีความบกพร่องทางภูมิคุ้มกันอื่นๆ หรือผู้ที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน⁽¹⁰⁾ โดยในคนที่ปกติจะพบเชื้อ *Microfilaria* 84 วันหลังจากติดเชื้อ และยังคงอยู่ในกระแสเลือดได้นาน 56 วัน⁽¹¹⁾ จากนั้นเชื้อจะถูกกำจัดออกจากร่างกาย

อาการ

- ในคน: ได้เคยมีการทดลองการติดเชื้อในคน พบว่าก่อให้เกิดอาการและการแสดงเหมือนกับการติดเชื้อ *B. malayi* ได้แก่ ต่อมนี้้ำเหลืองบวมโตและอักเสบ และอวัยวะบวม โดยเกิดหลังจากติดเชื้อประมาณ 1 เดือน^(1,11) โดยในคนทั่วไปจะมีการ

กำจัดเชื้อออกจากร่างกายโดยภูมิคุ้มกันตัวเอง ผลการตรวจเลือด อาจพบเม็ดเลือดขาวอีโอซิโนฟิล (Eosinophil) เพิ่มขึ้นร้อยละ 18-32⁽¹²⁾

- ในสัตว์: อาการในแมวจะคล้ายคลึงกับอาการในคน คือ ต่อมน้ำเหลืองบริเวณขา (popliteal lymphnode) บวมโต ต่อมน้ำเหลืองบวมและเกิดเนื้อเยื่อพังผืดที่ต่อมน้ำเหลือง แต่การเกิดพังผืดที่ต่อมน้ำเหลืองในแมวไม่ได้ ก่อให้เกิดความรุนแรงของการอุดตันของต่อมน้ำเหลืองดังเช่นในคน⁽²⁾

การวินิจฉัย

การแยกเชื้อ *B. malayi* และ *B. pahangi* โดยวิธีการดูลักษณะค่อนข้างยากเนื่องจากมีขนาดและความยาวของลำตัวที่ใกล้เคียงกัน⁽¹³⁾ อาจใช้วิธีที่จำเพาะ เช่น real-time fluorescence resonance PCR, การตรวจหา antibody สำหรับประเทศไทย มักตรวจจำแนกโดยวิธี RT-PCR โดยการใช้เลือดสด หรือเชื้อพยาธิ ฝ้าข้างที่พบจากการทำ thick blood smear

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

เวลาในการเก็บตัวอย่างขึ้นอยู่กับการศึกษาการปรากฏตัวของพยาธิในแต่ละพื้นที่ และเนื่องจากช่วงเวลาการพบเชื้อพยาธิ ฝ้าข้างชนิด *Brugia pahangi* ยังไม่แน่ชัด^(14,15) ในกรณีของอำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับเชื้อ *Brugia pahangi* อาจดำเนินการเจาะเก็บเลือดในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่ 10.00-15.00 น. โดยอ้างอิงจากการเจาะเก็บเลือดเพื่อค้นหาการติดเชื้อ *Brugia malayi*⁽¹⁶⁾

1. การเจาะเลือดในคน

1.1 ใช้วิธีเจาะเลือดที่ปลายนิ้ว อาจเจาะที่นิ้วกลางหรือนิ้วนาง และเจาะที่นิ้วหัวแม่มือในกรณีเด็กเล็ก



รูปที่ 1 การผูกปากสุนัข

- 1.2 ใช้ sterile lancet เจาะปลายนิ้ว
- 1.3 สำหรับ thick blood smear หยดเลือดลงบนแผ่น slide จำนวน 3 หยด
- 1.4 เก็ยเลือดให้เป็นฟิล์มหนา รูปวงรี กว้าง 2.5 ซม. ยาว 4.5 ซม.

2. การเจาะเลือดในแมวและสุนัข

2.1 เลือกใบหูที่ไม่มีบาดแผล บริเวณที่เจาะเลือดจะเป็นเส้นเลือดที่ขอบใบหู

2.2 ผู้ช่วยจับยึดแมวหรือสุนัข

การบังคับแมว ให้ผู้ช่วยจับยึดแมว โดยใช้มือข้างหนึ่ง จับที่หนังบริเวณคอชิดท้ายทอยให้แน่น มืออีกข้างจับท้ายแมว ป้องกันแมวถอยหลัง

ในกรณีที่สุนัขมีแนวโน้มที่จะกัด ให้ทำการใช้ตะกร้อครอบปาก หรือใช้เชือกฟางผูกปากโดยให้ปมอยู่ใต้คาง ปลายเชือกทั้งสองข้างอ้อมฐานใบหูและผูกปมที่สามารถแกะได้ง่ายบริเวณท้ายทอย ทำในการจับที่ดีควรให้สุนัขนอนตะแคงข้าง

2.3 ทำความสะอาดผิวหนัง ด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์

2.4 เจาะเลือดโดยใช้เข็มเจาะเลือด โดยเจาะลงตามแนว ยาวของใบหู

2.5 บีบเลือด โดยบีบจากกลางใบหูไปยังปลายใบหู

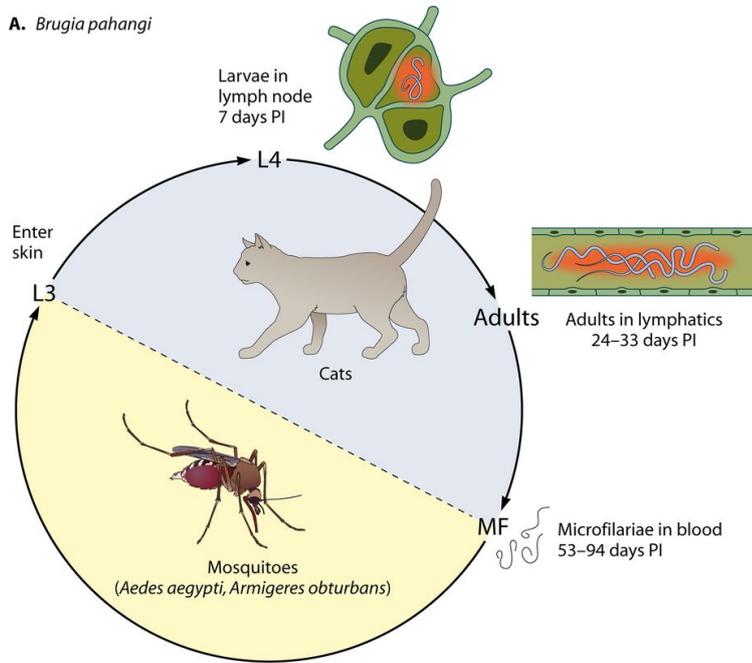
2.6 หยดเลือดลงบน slide 2 หยด

2.7 เก็ยฟิล์มเลือดโดยใช้มุมแผ่น slide อีกแผ่น (ห้ามใช้ปลายหัวเข็มเขี่ย)

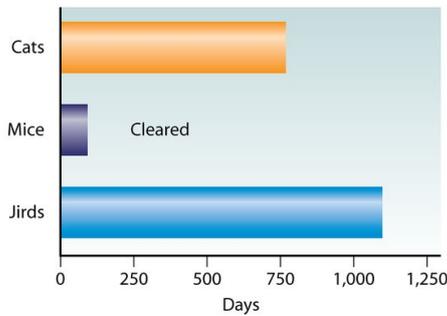


รูปที่ 2 วิธีการบังคับสุนัข (ที่มาเว็บไซต์ Doglike)

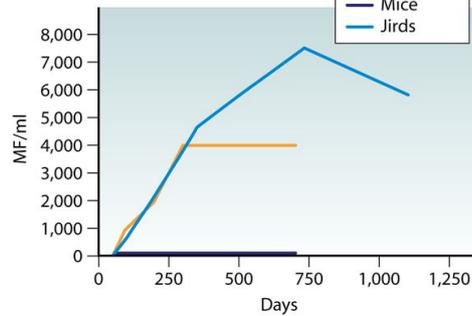
A. *Brugia pahangi*



B. Known survival of adult *B. pahangi*

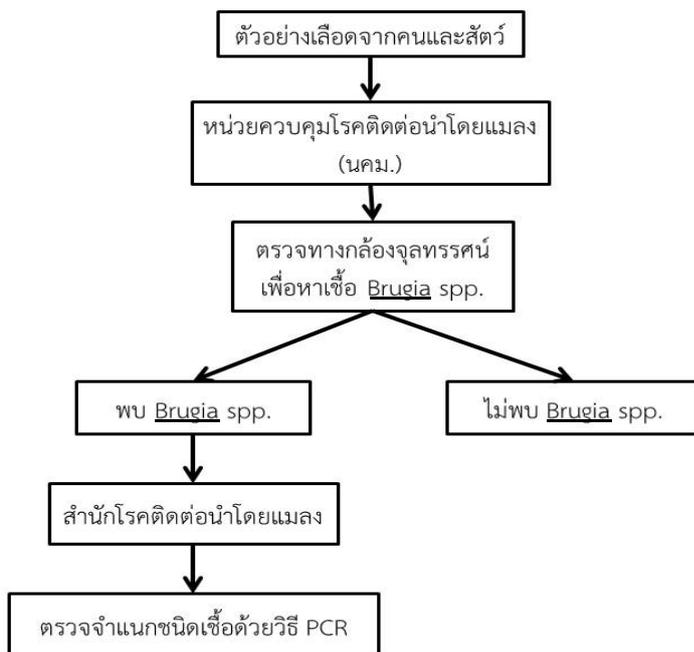


Microfilaremia over time

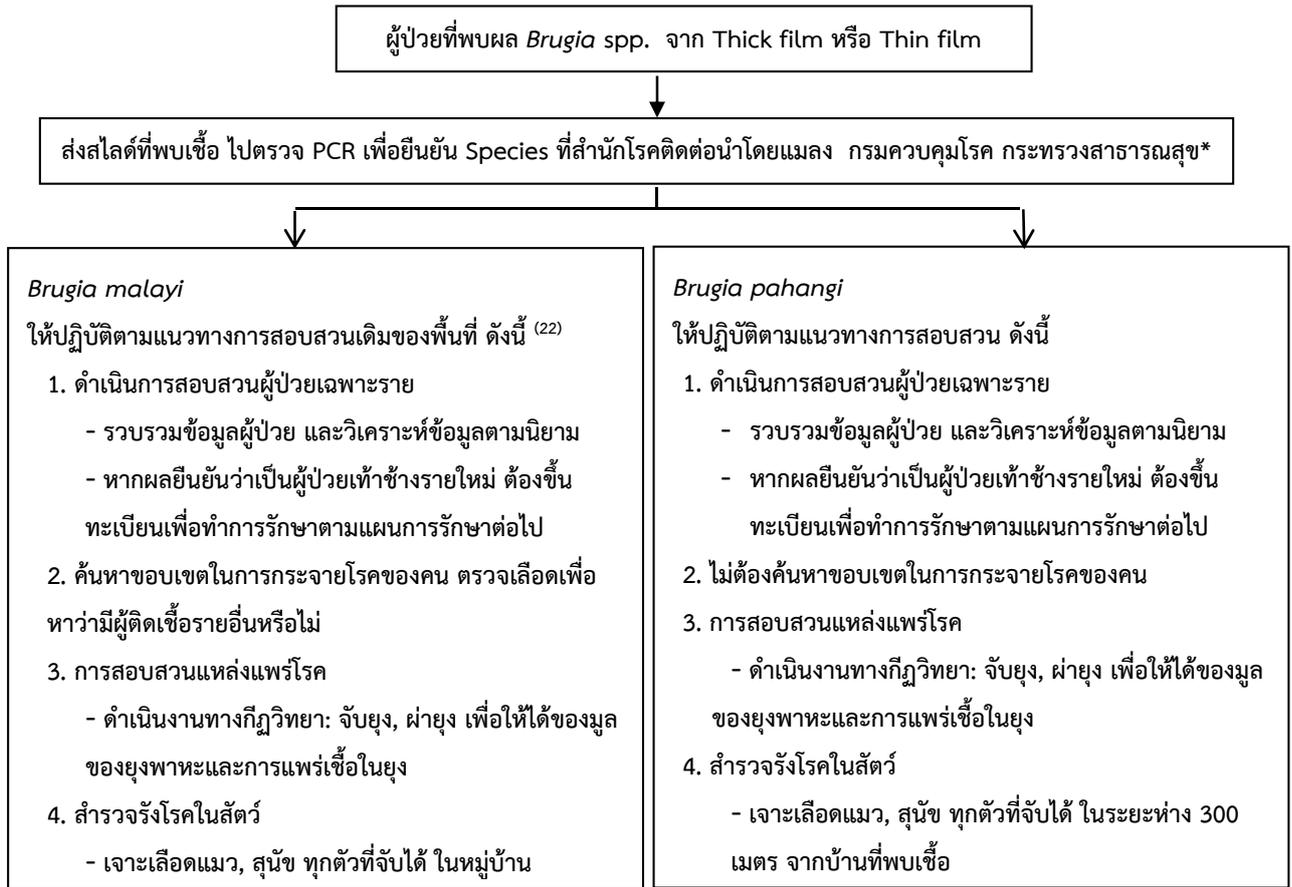


รูปที่ 1 A. วงจรชีวิตของเชื้อ *B. pahangi* ในแมว และ B. ช่วงเวลาการพบเชื้อพยาธิเท้าช้างในสัตว์รังโรค⁽⁸⁾

แนวทางการส่งตรวจยืนยันชนิดของเชื้อ *Microfilaria*



การสอบสวนโรค กรณีพบผู้ป่วยติดเชื้อ



ชื่อผู้ติดต่อประสานงานกรณีส่งตรวจยืนยันชนิดเชื้อพยาธิเท้าช้าง

*กลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยและการรักษา (ห้องปฏิบัติการ) สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง: นายธีระยศ กอบอาษา
โทรศัพท์ 02 590 3127, 081 875 9487 หรือ นส.ศันสนีย์ โรจนพนัส โทรศัพท์ 02 590 3106-7, 081 924 7553

การค้นหาผู้มีเชื้อพยาธิโรคเท้าช้าง กรณีเฝ้าระวัง

นิยามการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเท้าช้าง

ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมต่อยุงพาหะโรคเท้าช้าง ร่วมกับ

- พบผู้มีอวัยวะบวมโตรายใหม่ (ขา แขน อวัยวะ และต่อมเหงื่อ) ในกลุ่มบ้าน/หมู่บ้าน ที่เข้ากันได้กับโรคเท้าช้าง (มีประวัติการเข้าอยู่ในพื้นที่แพร่โรคเท้าช้าง มีประวัติของการอักเสบของต่อมเหงื่อขาหนีบ (ขา อวัยวะ)/รักแร้ (แขน) เป็น ๆ หาย ๆ)
- มีประชากรในกลุ่มบ้าน/หมู่บ้านเดินทางเข้าพื้นที่แพร่โรคเป็นประจำ (สำหรับ *Brugia* ปัจจุบันเหลือเพียง 7 อำเภอของนราธิวาส และรวมไปถึงตอนบนของประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์, พม่า บังกลาเทศ อินเดีย)
- ผู้ที่เลี้ยงสุนัข แมว และมีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโดยบังเอิญ คือ ผู้ที่มีร่างกายอ่อนแอ ภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น ผู้ที่มีโรคประจำตัว

แนวทางการรักษาผู้ที่พบเชื้อพยาธิโรคเท้าช้าง

DEC (Diethylcarbamazine citrate) เป็นยาที่แนะนำให้ใช้ในการรักษาโรคเท้าช้าง โดยมีแนวทางในการให้ยาดังนี้

- *Brugia malayi* : DEC 6 mg/kg x 6 วัน ให้ต่อเนื่องกันทุก 6 เดือน ต่อเนื่องกันอย่างน้อย 5 ครั้ง และมีผลการเจาะเลือด 2 ครั้งสุดท้ายที่ติดต่อกันไม่พบไมโครฟิลาเรียแล้ว ⁽¹⁶⁾ หรืออาจให้ DEC ขนาด 6-8 mg/kg ติดต่อกัน 2 วัน ทุกเดือนต่อไปอีก 1 ปี ⁽¹⁷⁾

- *Brugia pahangi* : DEC 6 mg/kg x 6 วัน ให้ครั้งเดียว จากนั้นติดตามผลเลือดทุก 6 เดือน หากผลเป็นลบ ไม่ต้องให้ยาต่อ แต่ต้องติดตามผลเลือดทุก 6 เดือน จนครบ 2 ปี (จากการปรึกษาสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง)

ขนาดของยาจะให้ตามกลุ่มอายุ จากการประมาณน้ำหนักตัว

* กรณีเป็นผู้ป่วยเด็ก สามารถให้ยา 300 mg/tab บดผสมน้ำ และแบ่งให้ตามขนาด 6mg/kg ได้

- ข้อห้ามในการให้ยา DEC: 1) เด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือน
2) หญิงมีครรภ์ 3) ผู้ที่มีสุขภาพไม่แข็งแรงอ่อนแอจากโรคเรื้อรัง
หรืออื่นๆ⁽¹⁷⁾

- ผลข้างเคียงจากยา DEC: ง่วงนอน ปวดศีรษะ คลื่นไส้
อาเจียน⁽¹⁷⁾ รักษาตามอาการและสามารถหายได้เอง สามารถให้
คำแนะนำในการกินยาเพื่อลดอาการข้างเคียงได้ด้วยการกินยาก่อน
นอน หรืออาจแบ่งยากินสามมื้อหลังอาหารได้

แนวทางการรักษาในแมว

- Ivermectin 1000 ไมโครกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม 1
ครั้ง ทุก 6 เดือน ต่อเนื่องกัน 2 ปี และมีผลการเจาะเลือด 2 ครั้ง
สุดท้ายที่ติดต่อกัน จนกระทั่งไม่พบพยาธิไมโครฟิลาเรีย⁽¹⁸⁾ หรือ

- Ivermectin 400 ไมโครกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ทุก
1 สัปดาห์ ต่อเนื่องกันจนครบ 8 สัปดาห์⁽¹⁹⁾

แนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคเท้าช้าง

การป้องกันโรค

1. ประชาสัมพันธ์และให้ลูกศึกษาแก่ประชาชน เกี่ยวกับการ
การเกิดโรค และการควบคุมป้องกันโรค

2. ป้องกันมิให้ยุงกัด โดยเฉพาะในกลุ่มปัจจัยเสี่ยง โดยการ
นอนกางมุ้ง การทายากันยุง⁽²⁰⁾

3. หากต้องเข้าไปในถิ่นที่มีการระบาดของโรคและแหล่งที่มี
ยุงชุกชุม ควรมีการทายากันยุงและป้องกันตัวเองให้มิดชิด เช่น
สวมเสื้อแขนยาว⁽²⁰⁾

4. ควบคุมและกำจัดยุงพาหะโดย⁽²⁰⁾

- พ่นสารเคมีกำจัดยุงตามฝาผนังบ้าน
- กำจัดลูกน้ำตามแหล่งต่าง ๆ
- กำจัดวัชพืชและพืชน้ำที่เป็นแหล่งเกาะอาศัยของ
ลูกน้ำในแหล่งน้ำ

- ปรับสภาพแวดล้อมรอบบ้าน เพื่อไม่ให้เป็นที่
เพาะพันธุ์ยุง

5. ตรวจโรคเท้าช้างในแรงงานชาวพม่าที่ขึ้นทะเบียนในการ
ตรวจสุขภาพประจำปี และให้การรักษาผู้ที่พบพยาธิโรคเท้าช้าง⁽²¹⁾

6. จ่ายยารักษาในกลุ่มให้กับแรงงานชาวพม่าทุกคนที่อยู่ใน
ประเทศไทยด้วยยา DEC 6 mg/kg (single dose) ทุก 6 เดือน และ
สุ่มสำรวจยุงที่เป็นพาหะในพื้นที่ที่มีแรงงานต่างด้าวเป็นระยะๆ⁽²¹⁾

7. ในสุนัขและแมวควรมีการฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันโรคพยาธิ
โดยให้ยา Ivermectin ขนาด 24 ไมโครกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
ทุกๆ 30-45 วัน เข้าทางใต้ผิวหนังให้แก่แมว และขนาด 6-12
ไมโครกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมโดยการกิน⁽¹⁸⁾ หรือขนาด 600
ไมโครกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ให้แก่สุนัข (Extralabel used)

8. ในกลุ่มผู้มีปัจจัยเสี่ยง ควรมีการเฝ้าระวังและติดตาม
อย่างใกล้ชิด

การควบคุมโรค

ในพื้นที่ที่มีการติดเชื้อ *B. malayi* และมีอัตราการติดเชื้อ
มากกว่า 0.01% ของประชากร ตามสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง
แนะนำให้พื้นที่แพร่โรคที่จำเป็นต้องมีการจ่ายยารักษาตาม
โครงการกำจัดโรคเท้าช้าง⁽²²⁾ แต่ในกรณีการติดเชื้อ *B. pahangi* ไม่
จำเป็นต้องมีการควบคุมโรคโดยการให้ยา DEC แก่ทุกคนในหมู่บ้าน
เนื่องจากเป็นเชื้อที่ติดโดยอุบัติเหตุและมีโอกาสติดในคนน้อยมาก⁽²³⁾
แต่จะรักษาและติดตามผลการรักษาเฉพาะราย และศึกษา
เพิ่มเติมเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ในการเฝ้าระวัง การศึกษา
ความชุกในแมว การศึกษาทางกีฏวิทยา

เอกสารอ้างอิง

1. Muslim A, Fong MY, Mahmud R, Sivanandam S. Vector
and reservoir host of a case of human *Brugia pahangi*
infection in Selangor, peninsular Malaysia. Trop Biomed
[Internet]. 2013 [cited 2017 Feb 9];30(4):727-30. Available
from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24522144>
2. *Brugia pahangi* | American Association of Veterinary
Parasitologists [Internet]. 2014 [cited 2017 Feb 9].
Available from: [http://www.aavp.org/wiki/nematodes/
spirurida/filarioidea/brugia-pahangi/](http://www.aavp.org/wiki/nematodes/spirurida/filarioidea/brugia-pahangi/)
3. *Brugia pahangi* [Internet]. Available from: [https://en.
wikipedia.org/wiki/Brugia_pahangi](https://en.wikipedia.org/wiki/Brugia_pahangi)
4. Mak JW. Epidemiology of Lymphatic Filariasis. 2007
[cited 2017 Mar 1]. p. 5-14. Available from: [http://doi.
wiley.com/10.1002/9780470_513446.ch2](http://doi.wiley.com/10.1002/9780470_513446.ch2)
5. Muslim A, Fong M-Y, Mahmud R, Lau Y-L, Sivanandam
S. *Armigeres subalbatus* incriminated as a vector of
zoonotic *Brugia pahangi* filariasis in suburban Kuala
Lumpur, Peninsular Malaysia. Parasit Vectors
[Internet]. 2013 Jul 30 [cited 2017 Feb 9];6:219.
Available from: [http://www.pubmedcentral.nih.gov/
articlerender.fcgi?artid=3750234&tool=pmcentrez&
ndertype=abstract](http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3750234&tool=pmcentrez&rendertype=abstract)
6. ยุงก้นปล่อง - พาหะนำเชื้อมาลาเรีย | มาลาเรีย [อินเทอร์เน็ต].
[สืบค้นวันที่ 9 ก.พ. 2560]. เข้าถึงได้จาก [http://k-mararia.
exteen.com/20110112/entry](http://k-mararia.exteen.com/20110112/entry)

7. Dissanaiké AS. Zoonotic aspects of filarial infections in man. *Bull World Health Organ* [Internet]. 1979 Jan [cited 2017 Feb 9];57(3):349–57. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2395809&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
8. Morris CP, Evans H, Larsen SE, Mitre E. A comprehensive, model-based review of vaccine and repeat infection trials for filariasis. *Clin Microbiol Rev* [Internet]. 2013 Jul [cited 2016 Oct 21];26(3):381–421. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3719488&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
9. Denham DA, Fletcher C. The cat infected with *Brugia pahangi* as a model of human filariasis. *Ciba Found Symp* [Internet]. 1987 Jan [cited 2017 Feb 9];127:225–35. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3595322>
10. Aiumsa-ard W. An outbreak Investigation of Autochthonous Lymphatic Filariasis in Whanchan District, Rayong, Thailand, December 2013–July 2014. *Weekly Epidemiology Surveillance Report, Thailand* 2015;46(25):385.
11. Edeson JFB, Wilson T, Wharton RH, Laing ABG. Experimental transmission of *Brugia malayi* and *B. Pahangi* to man. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 1960;54(3):229–34.
12. EDESON JF, WILSON T, WHARTON RH, LAING AB. Experimental transmission of *Brugia malayi* and *B. pahangi* to man. *Trans R Soc Trop Med Hyg* [Internet]. 1960 May [cited 2017 Feb 9];54:229–34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13819290>
13. Nuchprayoon S, Junpee A, Nithiuthai S, Chungpivat S, Suvannadabba S, Poovorawan Y. Detection of filarial parasites in domestic cats by PCR-RFLP of ITS1. *Vet Parasitol* [Internet]. 2006 Sep 10 [cited 2017 Feb 9];140(3–4):366–72. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16713099>
14. Smyth JD. *Introduction to Animal Parasitology | Zoology | Cambridge University Press* [Internet]. 3rd ed. Press Syndicate of the University of Cambridge; 1994 [cited 2017 Feb 9]. Available from: <http://ebooksit.us/2016/04/introduction-to-animal-parasitology.html>
15. Tan LH, Fong MY, Mahmud R, Muslim A, Lau YL, Kamarulzaman A. Zoonotic *Brugia pahangi* filariasis in a suburbia of Kuala Lumpur City, Malaysia. *Parasitol Int* [Internet]. 2011 Jan [cited 2017 Feb 9];60(1):111–3. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20951228>
16. คณะทำงานจัดทำแนวเวชปฏิบัติโรคติดต่อเชื้อเห็บและเห็บนำพาโรคติดต่อ. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคเห็บเห็บ. ใน: สยามพร ศิรินาวิน, ศุภมิตร ชุณหะวัณวิวัฒน์, บรรณาธิการ. *แนวเวชปฏิบัติโรคติดต่อเชื้อเห็บ เล่มที่ 1 โรคติดต่อ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โกลทอง มาสเตอร์พริ้นท์ จำกัด; 2544.
17. ศิริญา ไชยะกุล, สุรางค์ นุชประยูร. การรักษาโรคเห็บเห็บในปัจจุบัน. *จุฬาลงกรณ์เวชสาร* 2548;49(7):401-21.
18. Plumb DC. Ivermectin. In: *Plumb's Veterinary Drug Handbook*. 6th ed. IOWA: Pharma Vet Inc.; 2008.
19. Taweethavonsawat P, Chungpivat S. Successful treatment of *Brugia pahangi* in naturally infected cats with ivermectin. *Korean J Parasitol* [Internet]. 2013 Dec [cited 2017 Mar 1];51(6):759–61. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24516287>
20. Prevent Mosquito Bites | Zika virus | CDC [Internet]. [cited 2017 Mar 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/zika/prevention/prevent-mosquito-bites.html>
21. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค. คู่มือในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเห็บเห็บ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2549.
22. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค. *แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรคเห็บเห็บ สำหรับเจ้าหน้าที่ในระบบบริการสาธารณสุขจังหวัด*. [สืบค้นวันที่ 9 ก.พ. 2560]. เข้าถึงได้จาก <http://e-lib.ddc.moph.go.th/download.php?id=8097&name=material129&type=book>
23. Philip E.S. Palmer, Maurice M. Reeder. Chapter 26 - Filariasis and Elephantiasis [Internet]. *Tropical Medicine Central Resource*. 2007 [cited 2017 Mar 7]. Available from: http://www.isradiology.org/tropical_diseases/tmcr/chapter26/geography2.htm

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

อรพิรุฬห์ สการะเศรณี, ทักษิณา ครบตระกูลชัย, นวลรัตน์ โมทนา, ชุติพร จิระพงษา. แนวทางการปฏิบัติการสอบสวนควบคุม ป้องกัน การติดเชื้อ *Brugia pahangi*. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2560; 48: 145-51.

Suggested Citation for this Article

Sagarasaeranee O, Krobtrakulchai T, Motana N, Jiraphongsa C. Filariasis *Brugia pahangi* prevention and control guideline. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2017; 48: 145-51.



สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ (Outbreak Verification Summary)

หัตยา กาญจนสมบัติ, พวงทิพย์ รัตนะรัต, กาญจนีย์ ดำนาคแก้ว, เพ็ญโสภณ จำเรียงฤทธิ์, จันทร์จิรา เสนาพรม, บวรวรรณ ดิเรกโชค, ฉันทชนก อินทร์ศรี, สุทธนันท์ สุทธชนะ, สุชาดา เจียมศิริ

ทีมตระหนักรู้ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 10 ระหว่างวันที่ 5-11 มีนาคม 2560 ทีมตระหนักรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. โรคอุจจาระร่วง จังหวัดตาก พบผู้ป่วยจำนวน 52 ราย ทั้งหมดเป็นชาวม้ง อยู่ตำบลลาเลย์ อำเภอพบพระ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุระหว่าง 1-4 ปี จำนวน 30 ราย (ร้อยละ 57.69) ต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 5 ราย 5-9 ปี จำนวน 7 ราย ที่เหลือ 10 ราย อายุ 10 ปีขึ้นไป รายแรกเริ่มป่วยด้วยอาการถ่ายเหลว เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2560 ทุกรายได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านรวมไทยพัฒนา 16 ระหว่างวันที่ 16 กุมภาพันธ์-3 มีนาคม 2560 พบถ่ายเหลวร้อยละ 94.23 อาเจียน ร้อยละ 67.31 และมีไข้ ร้อยละ 48.08 ผลการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นที่โรงพยาบาลพบพระ ไม่พบเชื้อแบคทีเรียก่อโรค ทีมสอบสวนโรคได้เก็บตัวอย่างจาก Rectal swab จำนวน 5 ตัวอย่าง ส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก พบโรตาไวรัส 2 ราย และ แอสโตรไวรัส 1 ราย อีก 2 รายไม่พบเชื้อก่อโรค ส่วนผลการตรวจเบื้องต้นตัวอย่างน้ำดื่ม-น้ำใช้จำนวน 11 ตัวอย่าง ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลกไม่พบเชื้อก่อโรค แต่ยังคงผลการตรวจยืนยันที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์อีกครั้ง กิจกรรมควบคุมโรคที่ดำเนินการไปแล้ว ประกอบด้วย การตรวจความเข้มข้นของคลอรีนอิสระในน้ำประปาหมู่บ้านซึ่งเป็นระบบน้ำประปาผิวดิน

พบว่าไม่ได้ปรับปรุงให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน แต่เป็นน้ำใช้อย่างเดียว ส่วนน้ำดื่มส่วนใหญ่เป็นน้ำถังที่ซื้อจากโรงงานผลิตน้ำดื่ม 2 แห่ง จากการสำรวจทุกบ้านมีส้วมใช้ในบ้าน ได้มีการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ในการป้องกันควบคุมการระบาดของโรคแก่ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข ชาวบ้าน และผู้ดูแลเด็กเล็ก ตลอดจนการปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่ม น้ำใช้ การจัดการสุขาภิบาลอาหาร สิ่งแวดล้อมและการกำจัดสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ในหมู่บ้าน

2. โรคตับอักเสบเอในเรือนจำ กรุงเทพมหานคร พบผู้ป่วยโรคตับอักเสบเอทั้งหมด 61 ราย โดยผู้ป่วยเพศชาย 3 ราย ซึ่งเป็นกลุ่มแรกที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลราชทัณฑ์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร ประกอบด้วย รายที่ 1 สัญชาติลาว อายุ 25 ปี เข้ามาในเรือนจำวันที่ 23 ธันวาคม 2558 เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2560 ด้วยอาการตัวเหลือง ตาเหลือง กินอาหารได้น้อย ปัสสาวะสีเข้ม คลื่นไส้ อาเจียน จุกแน่นท้อง ไม่มีไข้ ปฏิเสธโรคประจำตัว เข้ารับการรักษาเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2560 รายที่ 2 สัญชาติไทย อายุ 19 ปี เข้ามาในเรือนจำวันที่ 28 พฤษภาคม 2558 เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2560 ด้วยอาการมีไข้ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ตาตัวเหลือง กินอาหารได้น้อย เข้ารับการรักษาเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2560 รายที่ 3 สัญชาติไทย อายุ 27 ปี

เข้ามาในเรือนจำวันที่ 21 ธันวาคม 2558 เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2560 ด้วยอาการมีไข้ จุกเสียดท้อง ตาตัวเหลือง คลื่นไส้ อาเจียน กินอาหารได้น้อย เข้ารับการรักษาเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2560 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับหน้าที่ของตับสูงกว่าค่าปกติทุกตัว ส่วน HBs-Ab, HBs-Ag, HCV-Ab ด้วยวิธี ICT method ให้ผลลบทุกราย ทั้ง 3 รายพักอยู่ในแดนเดียวกัน ทีมสอบสวนได้ดำเนินการค้นหาผู้ป่วย พบผู้ป่วยมีอาการเข้าได้กับนิยามจำนวน 58 ราย ผู้มีอาการทั้งหมดพักอยู่ในแดนเดียวกันซึ่งมีห้องพัก 10 ห้อง และพบมากในห้องพักด้านขวาซึ่งอยู่ติดกับห้องน้ำโถงกลาง ห้องพักแต่ละห้องมีสุขาทุกห้อง แต่ไม่มีส้วกลางแจ้ง แต่ละห้องมีผู้ต้องขัง ประมาณ 60-70 ราย ผู้ต้องขังใช้น้ำในห้องสุขาเป็นทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้โดยใช้ขวดน้ำดื่มรองจากก๊อกและดื่มร่วมกันจากขวดเดียวกัน จากการตรวจคลอรีนตกค้างพบแหล่งน้ำใช้ทุกที่มีค่าคลอรีนตกค้างตามมาตรฐาน ยกเว้นห้องน้ำในเรือนนอน และที่อาบน้ำ ไม่พบคลอรีนตกค้าง อาหารสำหรับผู้ต้องขัง มี 3 ส่วน ส่วนทั้ง 3 มีคือปรุงโดยผู้ต้องขัง สั่งซื้อจากเจ้าหน้าที่ และญาตินำมาเยี่ยม สิ่งที่ได้ดำเนินการแล้ว ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม เก็บตัวอย่าง Serum ส่งโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เพื่อตรวจหา IgM จำนวน 67 ตัวอย่าง ตัวอย่างน้ำดื่มจากเครื่องกรองน้ำ น้ำจากก๊อกน้ำใช้ล้างมือ น้ำที่ล้างผัก และน้ำแข็ง อย่างละ 1 ตัวอย่าง และสุ่มตัวอย่างอุจจาระ รวมทั้งให้คำแนะนำเรื่องการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตับอักเสบเอ ปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยเติมคลอรีนในแหล่งน้ำที่ตรวจไม่พบคลอรีน ส่วนสิ่งที่จะดำเนินการต่อไป คือติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เฝ้าระวังโรคเป็นระยะเวลา 2 เดือนหลังจากผู้ป่วยรายสุดท้าย และวางแผนร่วมกับเรือนจำในการปรับปรุงระบบน้ำดื่มน้ำใช้ภายในเรือนจำเพื่อป้องกันการเกิดโรคติดต่อทางอาหารและน้ำในระยะยาว

3. โรคเลปโตสไปโรซิสเสียชีวิต 2 ราย จังหวัดตรัง

รายที่ 1 เพศชาย อายุ 46 ปี อาชีพค้าขาย (ขายปลาสด) ในตลาดท่ากลาง ที่อยู่เป็นบ้านเช่าตำบลนาโยงเหนือ อำเภอนาโยง เริ่มป่วยวันที่ 3 มีนาคม 2560 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนาโยง วันที่ 5 มีนาคม 2560 ด้วยอาการไข้สูง ปวดกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง ไอแห้ง ๆ หายใจหอบเหนื่อย หิวหิว เมื่อกดกล้ามเนื้อบริเวณท้องจะเจ็บอย่างรุนแรง แพทย์จึงส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลตรัง แรกรับแพทย์วินิจฉัย R/O Leptospirosis, Septic shock, AXI เสียชีวิตวันที่ 7 มีนาคม 2560 ผลการสอบสวนโรคทราบว่า นอกจากมีอาชีพขายปลาในตลาดสดแล้วยังรับจ้างตัดปลาในหลายพื้นที่ โดยช่วง 1 เดือนก่อนป่วย ได้เดินลุยน้ำไปตัดปลาซึ่งเป็นช่วงน้ำท่วม แต่ละวันจึงต้องแช่เท้าอยู่ในน้ำมากกว่า 6 ชั่วโมง

ประวัติเสี่ยง คือ ผู้เสียชีวิตใส่รองเท้าและเป็นประจำ ทั้งเดินลุยน้ำ และตัดปลา ประวัติมีบาดแผลที่เท้าจากการถูกหนูกัด แต่ไม่ทราบวันที่หนูกัด ผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการเพื่อหา IgM และ IgG ของเชื้อ Leptospira ด้วยวิธี IFA ให้ผลบวก กิจกรรมควบคุมโรคที่ได้ดำเนินการแล้วประกอบด้วย ประสานกับเทศบาลนครตรัง ในการกำจัดหนูในตลาดสด ให้ความรู้ผู้ประกอบการในตลาดสด ญาติผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป รวมทั้งการแนะนำเรื่องสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและที่อยู่อาศัย นอกจากนี้ทีม SRRT ได้สอบสวนญาติและผู้เกี่ยวข้องเพิ่มเติมเพื่อหาแหล่งรังโรคที่ชัดเจน เนื่องจากผู้ป่วยไปตัดปลาในหลายพื้นที่ และให้มีการเฝ้าระวังในพื้นที่โดยเฉพาะแหล่งน้ำท่วม

รายที่ 2 เป็นเพศชาย อายุ 51 ปี อาชีพรับจ้าง ที่อยู่ตำบลหนองช้างแล่น อำเภอห้วยยอด เริ่มป่วยด้วยอาการไข้เฉียบพลัน ปวดกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง ไอแห้ง ๆ เจ็บคอ ปัสสาวะสีเข้ม ตาเหลือง ตัวเหลือง หายใจหอบ เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2560 ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลห้วยยอดเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2560 แพทย์จ่ายยาและให้กลับบ้าน วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2560 ยังปวดท้องและเพลียมาก รับประทานไม่ได้ เข้ารักษาที่โรงพยาบาลห้วยยอดอีกครั้ง แพทย์วินิจฉัยเป็น R/O Cholangitis และรับไว้เป็นผู้ป่วยใน วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2560 อาการไม่ดีขึ้นจึงส่งต่อไปโรงพยาบาลตรัง ผู้ป่วยหอบเหนื่อย ตัวเหลือง ปวดท้อง ปัสสาวะสีเข้ม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นเพื่อหาเชื้อเลปโตสไปโรซิสด้วยวิธี Latex agglutination test ให้ผลลบ ผลการตรวจด้วยวิธี IFA ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ตรัง วันที่ 9 มีนาคม 2560 ยังไม่ทราบผล แพทย์วินิจฉัย Severe Leptospirosis AKI HT ผู้ป่วยเสียชีวิตวันที่ 9 มีนาคม 2560 ส่วนประวัติเสี่ยงอยู่ระหว่างการสอบสวนโรคของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา กิจกรรมสำคัญที่จะดำเนินการคือการทำ Dead case conference ระหว่างแพทย์และทีม SRRT ของจังหวัด เนื่องจากปี พ.ศ. 2560 จังหวัดตรังพบผู้เสียชีวิตจากโรคนี้แล้ว 3 ราย

4. การประเมินความเสี่ยงของโรคไข้หวัดนก

ขณะนี้พบรายงานการระบาดของโรคไข้หวัดนก H5N1 ในสัตว์ปีก ในประเทศเวียดนาม และ มาเลเซีย โดยตั้งแต่ต้นปี 2560 เป็นต้นมา มีรายงานพบสัตว์ปีกติดเชื้อไข้หวัดนก H5N1 จำนวนทั้งสิ้น 5 ครั้ง โดยพบการระบาดในประเทศเวียดนาม 3 ครั้ง กัมพูชา 1 ครั้ง และมาเลเซีย 1 ครั้ง ในระหว่างวันที่ 6-12 มีนาคม 2560 มีรายงานว่าพบการระบาดของไข้หวัดนก H5N1 ในฟาร์มสัตว์ปีก ในชุมชน Chau Me, Pho Chau เขต Duc Pho ประเทศเวียดนาม โดยสัตว์ปีกเริ่มทยอยเสียชีวิตตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม 2560

รัฐบาลจึงกำจัดสัตว์ปีกจำนวนกว่า 4,000 ตัว เพื่อควบคุมการระบาดของนี่ยังพบการระบาดของไข้หวัดนก H5N1 ในรัฐกลันตันของมาเลเซีย โดยพบไก่ตาย 15 ตัว สัตว์ปีกที่เหลือจึงถูกทำลายเพื่อควบคุมการแพร่กระจายของไวรัส เจ้าหน้าที่ยังคงควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์ปีกและเร่งรัดการเฝ้าระวังโรค โดยปัจจุบันยังไม่พบผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสไข้หวัดนกในทั้งสองประเทศแต่อย่างใด

ประเมินความเสี่ยง

จากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ยังไม่พบผู้ป่วยยืนยันไข้หวัดนกในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาสถานการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดนก H5N1 นั้น จะเห็นว่าพบมีการระบาดในสัตว์ปีกในหลายประเทศในภูมิภาค โดยเฉพาะการระบาดในรัฐกลันตันซึ่งเป็นรัฐที่มีชายแดนติดต่อกับประเทศไทย จึงมีความเสี่ยงที่จะเกิดการแพร่กระจายของโรคข้ามพรมแดนมายังประเทศไทยได้

ข้อเสนอแนะ

ผู้เลี้ยงสัตว์ปีกควรสังเกตอาการผิดปกติของสัตว์เลี้ยง เช่น หากสัตว์ปีกที่เลี้ยงมีอาการซึม ไม่กินอาหาร ไอ จาม ขนยุ่ง หน้าบวม หงอนมีสีคล้ำ หรือพบสัตว์ปีกป่วยตายอย่างรวดเร็วผิดปกติโดยไม่ทราบสาเหตุ ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสสัตว์ที่ป่วยตาย และรีบแจ้งกรมปศุสัตว์ที่อยู่ใกล้เคียง เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์และเจ้าหน้าที่กำจัดซากสัตว์ปีกควรทบทวนและเตรียมความพร้อมกรณีต้องกำจัดซากสัตว์ปีกหากเกิดการระบาดด้วยเช่นกัน

สำหรับประชาชนทั่วไปนั้นควรเลือกซื้อและรับประทานผลิตภัณฑ์จากสัตว์ปีกที่มาจากแหล่งเพาะเลี้ยงที่สะอาดปลอดภัยปรุงให้สุกก่อนรับประทาน และหลีกเลี่ยงสัมผัสสัตว์ปีกโดยไม่จำเป็น หากพบมีอาการป่วยคล้ายไข้หวัดภายหลังการสัมผัสสัตว์ปีกควรรีบปรึกษาแพทย์ นอกจากนี้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขควรทบทวนแนวปฏิบัติและการป้องกันการระบาดกรณีพบผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดนก เพื่อให้สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดนกจากการปฏิบัติงาน

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. ไข้หวัดนกสายพันธุ์ H7N9 สาธารณรัฐประชาชนจีน

รายงานของเว็บไซต์ ProMED-mail ณ วันที่ 4 มีนาคม 2560 พบว่าระหว่างวันที่ 24 กุมภาพันธ์-3 มีนาคม 2560 สาธารณรัฐประชาชนจีน มีรายงานผู้ป่วยไข้หวัดนกสายพันธุ์ H7N9 ทั้งหมด 21 ราย เสียชีวิต 3 ราย เป็นเพศชาย 17 ราย เพศหญิง 4 ราย อายุระหว่าง 10-77 ปี วันเริ่มป่วยระหว่าง 10-27 กุมภาพันธ์ 2560 พบผู้ป่วยจาก 10 มณฑล ได้แก่ มณฑล Guangdong (6 ราย) Anhui (4 ราย) Jiangsu (3 ราย) Guangxi (2 ราย) Jiangxi (2 ราย) Hunan (1 ราย) Hubei (1 ราย) Shanghai (1 ราย) และมณฑล Zhejiang (1 ราย) มีผู้ป่วย 18 ราย มีประวัติสัมผัสสัตว์ปีกหรือการไปตลาดสดที่มีการขายสัตว์ปีกที่ยังมีชีวิต นอกจากนี้จากการเฝ้าระวังของ the Guangdong Provincial Center for Disease Control and Prevention ระหว่างวันที่ 20-28 กุมภาพันธ์ 2560 ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่เก็บจากตลาดในพื้นที่ต่าง ๆ ในมณฑลกว่างตุงทั้งหมด 83 ตัวอย่าง มี 27 ตัวอย่างให้ผลบวกต่อไวรัสไข้หวัดนกชนิด H7 คิดเป็นร้อยละ 30 ของตัวอย่างตลาดในมณฑลกว่างตุงและร้อยละ 9.7 ของกลุ่มตัวอย่างให้ผลบวก มาตรการป้องกันโรคประกอบด้วย

- ติดตามเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่ในพื้นที่อย่างใกล้ชิด

- นักท่องเที่ยวที่เดินทางไปจีนแผ่นดินใหญ่หรือพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโรคไข้หวัดนกต้องหลีกเลี่ยงไปตลาดสดตลาดสัตว์ปีกที่มีชีวิตหรือฟาร์มสัตว์ปีก

- ควรหลีกเลี่ยงการซื้อเนื้อสัตว์ปีกสดหรือสัตว์ปีกที่เพิ่งถูกฆ่า และหลีกเลี่ยงการสัมผัสสัตว์ปีกหรือมูลสัตว์ปีก มีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีเมื่อเข้าไปในสถานที่ที่มีสัตว์ปีกที่มีชีวิต

- นักท่องเที่ยวที่กลับมาจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบควรปรึกษาแพทย์ทันทีหากมีอาการป่วย และแจ้งประวัติการเดินทางกับแพทย์ เพื่อการวินิจฉัยและการรักษาที่รวดเร็ว

แหล่งที่มา : <http://www.promedmail.org/>, <http://www.info.gov.hk/gia/general/201703/03/P2017030300700.htm>



✉ get506@yahoo.com

ศูนย์สารสนเทศทางระบาดวิทยาและพยากรณ์โรค สำนักระบาดวิทยา
Center for Epidemiological Informatics, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ
ปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 สัปดาห์ที่ 10

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 10th week 2017

Disease	2017				Case* (Current 4 week)	Mean** (2012-2016)	Cumulative	
	Week 7	Week 8	Week 9	Week 10			2017	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	4	1	0
Influenza	1703	1483	1062	473	4721	5731	15242	1
Meningococcal Meningitis	0	1	0	1	2	1	4	1
Measles	108	105	89	28	330	253	884	1
Diphtheria	0	0	0	0	0	2	1	1
Pertussis	1	1	1	0	3	1	12	0
Pneumonia (Admitted)	4958	4931	3556	2311	15756	16175	45660	42
Leptospirosis	37	38	20	17	112	131	426	13
Hand, foot and mouth disease	1161	1053	852	540	3606	2025	11613	1
Total D.H.F.	561	500	330	162	1553	2934	6008	6

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

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

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

* จำนวนผู้ป่วย 4 สัปดาห์ล่าสุด (4 สัปดาห์ คิดเป็น 1 ช่วง)

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

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 10th Week 2017 (March 5-11, 2017)

(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.2017	Current wk.	Cum.2017	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.	Cum.2017	Current wk.											
Total	1	0	0	11613	1	540	0	22869	0	1293	0	45660	42	2311	0	15242	1	473	0	4	1	1	0	178	1	8	0	0	884	1	28	0	426	13	17	0		
Northern Region	0	0	0	2424	0	113	0	5567	0	310	0	10986	23	543	0	5539	0	134	0	0	0	0	0	36	0	3	0	0	25	0	1	0	12	0	1	0		
ZONE 1	0	0	0	1270	0	49	0	3417	0	213	0	6889	16	350	0	4208	0	108	0	0	0	0	31	0	3	0	0	7	0	1	0	6	0	1	0			
Chiang Mai	0	0	0	211	0	2	0	1053	0	75	0	2396	0	119	0	2125	0	39	0	0	0	0	11	0	1	0	0	0	5	0	0	0	2	0	0	0		
Lamphun	0	0	0	47	0	0	0	320	0	11	0	164	0	4	0	681	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lampang	0	0	0	298	0	12	0	340	0	8	0	676	0	24	0	554	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Phrae	0	0	0	23	0	1	0	287	0	25	0	465	0	46	0	71	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nan	0	0	0	77	0	2	0	224	0	6	0	559	0	25	0	136	0	7	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
Phayao	0	0	0	77	0	4	0	328	0	30	0	367	2	21	0	161	0	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
Chiang Rai	0	0	0	439	0	21	0	650	0	48	0	1670	14	98	0	452	0	39	0	0	0	12	0	2	0	3	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0		
Mae Hong Son	0	0	0	98	0	7	0	209	0	10	0	392	0	13	0	28	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 2	0	0	0	475	0	18	0	1385	0	30	0	2580	0	86	0	916	0	16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	14	0	0	0	5	0	0	0		
Uttaradit	0	0	0	65	0	1	0	131	0	8	0	562	0	29	0	282	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	
Tak	0	0	0	67	0	0	0	183	0	0	0	417	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sukhothai	0	0	0	10	0	0	0	162	0	1	0	337	0	9	0	150	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Phitsanulok	0	0	0	152	0	0	0	538	0	0	0	619	0	3	0	391	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phetchabun	0	0	0	181	0	17	0	371	0	21	0	645	0	15	0	54	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 3	0	0	0	742	0	50	0	831	0	69	0	1806	8	118	0	425	0	12	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0		
Chai Nat	0	0	0	63	0	4	0	66	0	2	0	89	1	11	0	10	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
Nakhon Sawan	0	0	0	244	0	25	0	347	0	30	0	606	4	40	0	210	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0		
Uthai Thani	0	0	0	15	0	1	0	66	0	13	0	241	0	21	0	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kamphaeng Phet	0	0	0	261	0	11	0	116	0	4	0	551	3	32	0	123	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
Phichit	0	0	0	159	0	9	0	236	0	20	0	319	0	14	0	70	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Central Region*	0	0	0	3724	1	134	0	5071	0	210	0	10900	8	384	0	5374	1	143	0	2	1	1	0	48	1	1	0	6	0	0	0	9	0	8	0	1	0	
Bangkok	0	0	0	1467	0	50	0	982	0	37	0	2265	0	73	0	3411	0	64	0	1	1	0	26	0	1	0	0	2	0	0	0	2	0	1	0	0	0	
ZONE 4	0	0	0	587	0	11	0	1288	0	46	0	2600	0	67	0	653	1	17	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0	2	0	0	0		
Nonthaburi	0	0	0	101	0	0	0	401	0	0	0	296	0	0	0	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Pathum Thani	0	0	0	79	0	3	0	251	0	16	0	497	0	18	0	80	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0		
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	139	0	5	0	298	0	17	0	557	0	26	0	235	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0		
Ang Thong	0	0	0	13	0	0	0	48	0	6	0	248	0	13	0	49	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Lop Buri	0	0	0	60	0	0	0	83	0	0	0	539	0	0	0	128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sing Buri	0	0	0	44	0	3	0	70	0	6	0	148	0	10	0	14	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Saraburi	0	0	0	139	0	0	0	84	0	0	0	275	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
Nakhon Nayok	0	0	0	12	0	0	0	53	0	1	0	40	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 5	0	0	0	701	0	26	0	1127	0	43	0	2758	5	129	0	607	0	27	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	86	0	5	0	3	0	1	0		
Ratchaburi	0	0	0	155	0	0	0	207	0	7	0	324	0	7	0	94	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0		
Kanchanaburi	0	0	0	72	0	7	0	199	0	9	0	411	0	29	0	64	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		
Suphan Buri	0	0	0	118	0	2	0	180	0	1	0	573	0	30	0	83	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Nakhon Pathom	0	0	0	150	0	5	0	139	0	7	0	597	0	10	0	135	0	5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	10	0	1	0	0	0	0	0			
Samut Sakhon	0	0	0	56	0	1	0	31	0	0	0	46	0	0	0	30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0			
Samut Songkhram	0	0	0	6	0	1	0	16	0	1	0	94	0	6	0	24	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Phetchaburi	0	0	0	91	0	0	0	43	0</																													

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 (1 มกราคม-14 มีนาคม 2560)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2017 (January 1 - March 14, 2017)

REPORTING AREAS	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2016								DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2017								POP. DEC 31, 2015
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY		
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	C	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)		
Total	6344	5238	3244	63310	61	96.76	0.10	3373	2328	307	0	6008	6	9.18	0.10	65,426,907	
Northern Region	853	525	198	12896	13	107.83	0.10	145	124	19	0	288	1	2.41	0.35	11,959,533	
ZONE 1	611	376	137	8897	8	153.89	0.09	86	68	7	0	161	1	2.78	0.62	5,781,324	
Chiang Mai	303	216	70	4752	5	278.99	0.11	45	27	4	0	76	1	4.46	1.32	1,703,263	
Lamphun	34	13	10	531	1	130.81	0.19	3	2	0	0	5	0	1.23	0.00	405,927	
Lampang	59	16	6	746	0	99.11	0.00	6	7	1	0	14	0	1.86	0.00	752,685	
Phrae	13	9	3	117	0	25.82	0.00	1	3	0	0	4	0	0.88	0.00	453,213	
Nan	16	17	15	210	0	43.85	0.00	13	9	0	0	22	0	4.59	0.00	478,890	
Phayao	5	2	1	202	0	41.77	0.00	0	1	0	0	1	0	0.21	0.00	483,550	
Chiang Rai	61	41	19	1197	1	96.31	0.08	11	12	2	0	25	0	2.01	0.00	1,242,825	
Mae Hong Son	120	62	13	1142	1	437.60	0.09	7	7	0	0	14	0	5.36	0.00	260,971	
ZONE 2	149	97	32	2709	4	77.43	0.15	29	27	6	0	62	0	1.77	0.00	3,498,728	
Uttaradit	9	6	1	234	1	50.86	0.43	3	8	4	0	15	0	3.26	0.00	460,084	
Tak	59	51	16	696	1	120.21	0.14	9	2	0	0	11	0	1.90	0.00	578,968	
Sukhothai	24	8	2	312	1	51.82	0.32	1	3	1	0	5	0	0.83	0.00	602,085	
Phitsanulok	32	26	12	571	1	66.30	0.18	14	6	1	0	21	0	2.44	0.00	861,194	
Phetchabun	25	6	1	896	0	89.92	0.00	2	8	0	0	10	0	1.00	0.00	996,397	
ZONE 3	100	56	32	1426	1	47.35	0.07	34	33	7	0	74	0	2.46	0.00	3,011,449	
Chai Nat	7	4	3	136	0	40.97	0.00	4	4	1	0	9	0	2.71	0.00	331,968	
Nakhon Sawan	34	26	10	618	0	57.63	0.00	12	13	2	0	27	0	2.52	0.00	1,072,349	
Uthai Thani	15	8	3	170	0	51.43	0.00	2	1	0	0	3	0	0.91	0.00	330,543	
Kamphaeng Phet	16	5	2	176	0	24.11	0.00	6	7	1	0	14	0	1.92	0.00	729,839	
Phichit	28	13	14	326	1	59.63	0.31	10	8	3	0	21	0	3.84	0.00	546,750	
Central Region*	1532	1362	830	17480	11	78.26	0.06	792	545	38	0	1375	0	6.16	0.00	22,337,125	
Bangkok	725	781	502	7368	0	129.39	0.00	392	237	4	0	633	0	11.12	0.00	5,694,347	
ZONE 4	208	132	100	2444	1	46.81	0.04	114	77	10	0	201	0	3.85	0.00	5,221,125	
Nonthaburi	62	48	37	601	0	50.77	0.00	42	29	1	0	72	0	6.08	0.00	1,183,791	
Pathum Thani	21	27	17	404	0	37.26	0.00	14	9	7	0	30	0	2.77	0.00	1,084,154	
P.Nakhon S.Ayutthaya	43	25	21	529	0	65.63	0.00	20	14	1	0	35	0	4.34	0.00	805,980	
Ang Thong	19	3	2	143	0	50.46	0.00	9	4	1	0	14	0	4.94	0.00	283,371	
Lop Buri	41	14	11	435	0	57.35	0.00	11	10	0	0	21	0	2.77	0.00	758,531	
Sing Buri	0	0	0	6	0	2.83	0.00	0	1	0	0	1	0	0.47	0.00	211,792	
Saraburi	19	15	12	247	1	38.86	0.40	17	10	0	0	27	0	4.25	0.00	635,567	
Nakhon Nayok	3	0	0	79	0	30.63	0.00	1	0	0	0	1	0	0.39	0.00	257,939	
ZONE 5	238	189	111	3011	6	57.80	0.20	140	118	15	0	273	0	5.24	0.00	5,209,561	
Ratchaburi	22	14	6	391	0	45.44	0.00	13	4	0	0	17	0	1.98	0.00	860,549	
Kanchanaburi	15	3	5	196	1	22.65	0.51	4	1	1	0	6	0	0.69	0.00	865,172	
Suphan Buri	24	25	10	331	0	38.97	0.00	13	23	5	0	41	0	4.83	0.00	849,376	
Nakhon Pathom	53	35	27	762	1	85.12	0.13	25	23	6	0	54	0	6.03	0.00	895,207	
Samut Sakhon	38	32	2	422	3	78.34	0.71	13	17	1	0	31	0	5.75	0.00	538,671	
Samut Songkhram	3	3	3	69	0	35.52	0.00	4	1	0	0	5	0	2.57	0.00	194,283	
Phetchaburi	59	31	21	521	1	109.36	0.19	46	28	0	0	74	0	15.53	0.00	476,391	
Prachuap Khiri Khan	24	46	37	319	0	60.20	0.00	22	21	2	0	45	0	8.49	0.00	529,912	
ZONE 6	354	256	114	4521	4	76.89	0.09	142	109	8	0	259	0	4.40	0.00	5,880,124	
Samut Prakan	68	56	31	923	1	72.65	0.11	57	33	3	0	93	0	7.32	0.00	1,270,420	
Chon Buri	60	42	18	827	1	57.50	0.12	37	27	1	0	65	0	4.52	0.00	1,438,231	
Rayong	71	41	19	909	0	133.34	0.00	4	18	2	0	24	0	3.52	0.00	681,696	
Chanthaburi	62	49	11	711	0	134.36	0.00	6	17	2	0	25	0	4.72	0.00	529,194	
Trat	9	15	5	240	2	105.69	0.83	5	3	0	0	8	0	3.52	0.00	227,083	
Chachoengsao	43	30	13	392	0	56.15	0.00	16	6	0	0	22	0	3.15	0.00	698,190	
Prachin Buri	21	18	12	289	0	60.11	0.00	16	1	0	0	17	0	3.54	0.00	480,755	
Sa Kaeo	20	5	5	230	0	41.47	0.00	1	4	0	0	5	0	0.90	0.00	554,555	

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 (1 มกราคม-14 มีนาคม 2560)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2017 (January 1 - March 14, 2017)

REPORTING AREAS	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2016							DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2017							POP. DEC 31, 2015	
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000		CASE FATALITY
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	C	C	C	C	C	D	POP.		RATE (%)
NORTH-EASTERN REGION	1220	554	163	15765	13	72.05	0.08	226	160	27	0	413	0	1.89	0.00	21,880,646
ZONE 7	317	115	49	3378	1	66.89	0.03	61	42	4	0	107	0	2.12	0.00	5,049,920
Khon Kaen	55	22	8	800	1	44.59	0.13	8	5	3	0	16	0	0.89	0.00	1,794,032
Maha Sarakham	75	40	16	615	0	63.89	0.00	13	21	1	0	35	0	3.64	0.00	962,592
Roi Et	120	44	16	1180	0	90.20	0.00	15	8	0	0	23	0	1.76	0.00	1,308,241
Kalasin	67	9	9	783	0	79.49	0.00	25	8	0	0	33	0	3.35	0.00	985,055
ZONE 8	137	60	18	2667	1	48.39	0.04	38	26	8	0	72	0	1.31	0.00	5,511,930
Bungkan	31	12	0	633	0	150.86	0.00	10	7	0	0	17	0	4.05	0.00	419,607
Nong Bua Lam Phu	14	3	0	221	0	43.38	0.00	1	0	0	0	1	0	0.20	0.00	509,469
Udon Thani	18	10	3	177	0	11.25	0.00	5	2	0	0	7	0	0.45	0.00	1,572,726
Loei	42	15	7	688	1	108.06	0.15	11	10	4	0	25	0	3.93	0.00	636,666
Nong Khai	4	9	1	176	0	33.95	0.00	4	1	1	0	6	0	1.16	0.00	518,420
Sakon Nakhon	14	0	2	363	0	31.82	0.00	3	3	3	0	9	0	0.79	0.00	1,140,673
Nakhon Phanom	14	11	5	409	0	57.25	0.00	4	3	0	0	7	0	0.98	0.00	714,369
ZONE 9	433	242	61	5211	8	77.34	0.15	87	48	10	0	145	0	2.15	0.00	6,737,604
Nakhon Ratchasima	132	100	29	1639	2	62.45	0.12	36	22	4	0	62	0	2.36	0.00	2,624,668
Buri Ram	54	31	9	750	2	47.41	0.27	9	11	1	0	21	0	1.33	0.00	1,581,955
Surin	200	91	21	2230	4	160.05	0.18	30	12	3	0	45	0	3.23	0.00	1,393,330
Chaiyaphum	47	20	2	592	0	52.04	0.00	12	3	2	0	17	0	1.49	0.00	1,137,651
ZONE 10	333	137	35	4509	3	98.42	0.07	40	44	5	0	89	0	1.94	0.00	4,581,192
Si Sa Ket	128	34	15	1240	2	84.53	0.16	21	10	2	0	33	0	2.25	0.00	1,467,006
Ubon Ratchathani	135	65	14	2155	0	116.42	0.00	12	18	2	0	32	0	1.73	0.00	1,851,049
Yasothon	12	6	0	341	0	63.13	0.00	1	2	1	0	4	0	0.74	0.00	540,197
Amnat Charoen	19	9	2	333	1	88.59	0.30	2	3	0	0	5	0	1.33	0.00	375,881
Mukdahan	39	23	4	440	0	126.78	0.00	4	11	0	0	15	0	4.32	0.00	347,059
Southern Region	2739	2797	2053	17169	24	185.62	0.14	2210	1499	223	0	3932	5	42.51	0.13	9,249,603
ZONE 11	521	518	314	4614	2	105.25	0.04	387	392	30	0	809	0	18.45	0.00	4,383,957
Nakhon Si Thammarat	302	318	163	2284	0	147.33	0.00	215	216	0	0	431	0	27.80	0.00	1,550,278
Krabi	52	49	37	564	1	122.75	0.18	19	33	0	0	52	0	11.32	0.00	459,456
Phangnga	9	9	0	363	1	138.17	0.28	11	3	1	0	15	0	5.71	0.00	262,721
Phuket	49	51	42	501	0	130.99	0.00	35	34	7	0	76	0	19.87	0.00	382,485
Surat Thani	68	63	57	528	0	50.60	0.00	81	80	15	0	176	0	16.87	0.00	1,043,501
Ranong	9	11	9	129	0	70.76	0.00	9	12	5	0	26	0	14.26	0.00	182,313
Chumphon	32	17	6	245	0	48.69	0.00	17	14	2	0	33	0	6.56	0.00	503,203
ZONE 12	2218	2279	1739	12555	22	258.03	0.18	1823	1107	193	0	3123	5	64.18	0.16	4,865,646
Songkhla	966	937	968	5353	11	380.74	0.21	891	524	107	0	1522	2	108.26	0.13	1,405,939
Satun	28	20	7	346	2	110.09	0.58	8	7	0	0	15	0	4.77	0.00	314,297
Trang	61	52	3	748	2	116.92	0.27	29	22	3	0	54	0	8.44	0.00	639,770
Phatthalung	227	255	190	1461	1	280.12	0.07	195	156	33	0	384	0	73.62	0.00	521,570
Pattani	475	561	248	2163	1	313.43	0.05	350	175	3	0	528	0	76.51	0.00	690,104
Yala	162	122	75	762	2	147.95	0.26	83	30	2	0	115	1	22.33	0.87	515,025
Narathiwat	299	332	248	1722	3	221.07	0.17	267	193	45	0	505	2	64.83	0.40	778,941

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัณฑน กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases D = Deaths

“ เรื่องน่ารู้...เมื่อต้องเดินทางไปประเทศ



ที่มีการระบาดของโรคไข้เหลือง”



ใครเสี่ยง

ผู้ที่เดินทางไป-ออก 45 ประเทศเสี่ยง

ออก

- ตรวจสอบสุขภาพ+ฉีดวัคซีนก่อนเดินทางอย่างน้อย 10 วัน

เข้า

- ยื่นเอกสารรับรองถ้าได้รับการฉีดวัคซีนแล้ว
- ถ้าไม่มีเอกสารต้องฉีดวัคซีนและรายงานสุขภาพต่อเจ้าหน้าที่เป็นเวลา 6 วัน



ฉีดวัคซีนป้องกันโรค
ก่อนเดินทางทุกครั้ง

45 ประเทศเสี่ยง

สถานที่ขอรับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรค



1. สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
2. ที่ทำการแพทย์ตรวจคนเข้าเมือง ศูนย์ราชการฯ แจ้งวัฒนะ
3. สถานเสาวภา สภากาชาดไทย
4. โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล
5. ศูนย์สารนิเทศโรคเขตร้อน 1 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่
6. ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ได้แก่
 - ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (เฉพาะขาเข้า)
 - ท่าอากาศยานดอนเมือง (เฉพาะขาเข้า)
 - ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ท่าอากาศยานภูเก็ต
 - ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือสงขลา ท่าเรือภูเก็ต ท่าเรือศรีราชา และท่าเรือมาบตาพุด

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 48 ฉบับที่ 10 : 17 มีนาคม 2560 Volume 47 Number 10 : March 17, 2017

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

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

ที่ สธ. 0420.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1784
Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tivanond Road, Nonthaburi, Thailand, 11000
Tel (66) 2590-1723, (66)2590-1827 FAX (66) 2590-1784