



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 46 ฉบับที่ 25 : 3 กรกฎาคม 2558

Volume 46 Number 25 : July 3, 2015

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



การสอบสวน
ทางระบาดวิทยา

การสอบสวนโรคเท้าช้างในผู้ป่วยชาวไทย อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง
เดือนธันวาคม 2556 – กรกฎาคม 2557

An Outbreak Investigation of Autochthonous Lymphatic Filariasis
in Wangchan District, Rayong, Thailand, December 2013 – July 2014

✉ wiepid@gmail.com

วิลาวัลย์ เอี่ยมสะอาด และคณะ

บทคัดย่อ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคเท้าช้างในคนไทยรายแรกจากโรงพยาบาลระยอง โดยผู้ป่วยเป็นคนไทยอาศัยอยู่ในหมู่ที่ 6 ตำบลชุมแสง อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วดำเนินการสอบสวนโรคระหว่างวันที่ 27 ธันวาคม 2556 – 28 กุมภาพันธ์ 2557 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการระบาดของโรคเท้าช้างทราบขอบเขตการระบาดและแหล่งรังโรคของพยาธิโรคเท้าช้าง รวมทั้งกำหนดมาตรการและดำเนินการควบคุมป้องกันโรคเท้าช้างในพื้นที่ วิธีการศึกษาเป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนาโดยทบทวนสถานการณ์โรคเท้าช้างในประเทศไทยและในจังหวัดระยอง ศึกษาประวัติการรักษาผู้ป่วยจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลระยองและโรงพยาบาลวังจันทร์ สัมภาษณ์ผู้ปกครองและผู้เลี้ยงเด็กในครอบครัว ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่และเจาะเลือดในประชากรกลุ่มเสี่ยง และเจาะเลือดสัตว์ที่เป็นแหล่งรังโรคของพยาธิเท้าช้างในชุมชน สืบหาสิ่งแหวดล้อมและแหล่งอาศัยของยุงพาหะนำโรคเท้าช้างรวมทั้งจับยุงพาหะในพื้นที่ ผลการสอบสวน พบผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 1 ปี 6 เดือน อาศัยอยู่ในหมู่ 6 ตำบลชุมแสง อำเภอวังจันทร์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ microfilaria ใน

กระแสเลือด โดยผู้ป่วยมีต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบโตทั้งสองข้าง ไม่พบต่อมน้ำเหลืองโตที่แขน ผลการตรวจจำแนกชนิดเชื้อด้วยวิธีการตรวจทางพันธุกรรม (PCR) พบเป็นพยาธิเท้าช้าง ชนิด *Brugia pahangi* ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยา Diethylcarbamazine (DEC) จากโรงพยาบาลศูนย์ระยอง ผลการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยเจาะเลือดประชาชนกลุ่มเสี่ยงทั้งชาวไทยและต่างด้าว จำนวน 565 ราย ผลไม่พบเชื้อ microfilaria แต่พบหนอนพยาธิในสุนัข 51 ตัว และในแมว 1 ตัว เป็นชนิด *Brugia pahangi*, *Dirofilaria immitis* และ *Dirofilaria repens* การสำรวจพาหะนำโรค พบยุงเสื่อที่เป็นยุงนำโรคเท้าช้างชนิด *Brugia* spp. 1 ชนิด ได้แก่ *Mansonia uniformis* 9 ตัว ไม่พบลูกน้ำยุงเสื่อในพื้นที่ วัดอัตราการกัดของยุงคิดเป็นอัตราการเข้ากัด 0.37 ตัว/คน/คืน ซึ่งมีความหนาแน่นน้อย แต่พบความชุกของยุงแม็ก *Armigeres* sp. เป็นจำนวนมาก การผ่ายุงผลไม่พบหนอนพยาธิในตัวยุง การสำรวจสภาพแวดล้อมรอบบ้านของผู้ป่วยอยู่ลึกเข้าไปจากถนนประมาณ 100 เมตร เป็นบ้านพักคนงานกลางสวนยางพารา พักอาศัยอยู่บริเวณเดียวกัน 4 หลัง ประชากรรวม 12 คน ทั้งหมดเป็นคนไทย มีภูมิสำเนาจังหวัดระยอง มารับจ้างตัดยางพาราห่างจากบ้านผู้ป่วยไป และมีบึงน้ำห่างบ้านผู้ป่วยประมาณ 200 เมตร เป็นแหล่งน้ำปัดมีวัชพืชที่เป็นที่อาศัย



| | |
|--|-----|
| ◆ การสอบสวนโรคเท้าช้างในผู้ป่วยชาวไทย อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง เดือนธันวาคม 2556 – กรกฎาคม 2557 | 385 |
| ◆ สรุปรายการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 25 ระหว่างวันที่ 21 – 27 มิถุนายน 2558 | 393 |
| ◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 25 ระหว่างวันที่ 21 – 27 มิถุนายน 2558 | 395 |

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ธวัช ฉายนัยโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำรง อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ พลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โรม บัวทอง

กองบรรณาธิการ

ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังเมืองศ์ สุวดี ดิวงษ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจันท์ ศศิธันว์ มาแอดิเยน พัชรี ตรีหมอก
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา คล้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

วิลาวัลย์ เอี่ยมสอาด¹, ปฐวี แวววับ², ศศิธร ภักดีประยูร²,
วรภาพ วิริยะอลงกรณ์², ปัทมญา ส่งกลิ่น²,
ธำรงค์ ธรรมเจริญ³, อุไรวรรณ ถาดทอง⁴,
ธีรยุทธ กล่ำสีดา⁵, วรณา ผลอ้อ⁵,
ศันสนีย์ โรจนพนัส⁶, บุญชัย วิวัฒน์สัตยา⁷

¹ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง

² โรงพยาบาลวังจันทร์

³ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอลำลูกกา

⁴ สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี

⁵ ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อผ่านโดยแมลง 3.3 ระยอง

⁶ สำนักโรคติดต่อผ่านโดยแมลง

⁷ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดระยอง

ของยุงเสื่อซึ่งเป็นพาหะหลักของโรคเท้าช้าง สรุปลงและวิจารณ์ พบผู้ป่วยโรคเท้าช้าง เป็นเด็กชายไทย อายุ 1 ปี 6 เดือน โดยผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อในประเทศไทย โดยสันนิษฐานว่าน่าจะติดจากสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัขและแมวในพื้นที่ เนื่องจากพบเชื้อเท้าช้างในสัตว์ดังกล่าวที่อยู่ในพื้นที่ด้วย การติดเชื้อครั้งนี้เกิดจากเชื้อ *Brugia pahangi* ซึ่งเป็นพยาธิโรคเท้าช้างที่พบโดยปกติในสัตว์ และคนไม่ใช้รังโรคโดยปกติ สามารถติดต่อสู่คนได้โดยอุบัติเหตุ อาจเนื่องด้วยผู้ป่วยมีร่างกายอ่อนแอความต้านทานต่ำ นอกจากนี้ ยังพบยุงแม่ไก่ซึ่งเป็นแมลงนำโรคหลักของ *Brugia pahangi* และ *Dirofilaria immitis*

คำสำคัญ: โรคเท้าช้าง, *Brugia pahangi*, ติดเชื้อในประเทศ, สุนัข, ระยอง

ความเป็นมา

โรคเท้าช้าง (Elephantiasis) เกิดจากการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรีย หรือทางการแพทย์เรียกว่าโรค “ฟิลาเรียซิส (Filariasis)” ตัวแก่ของพยาธิจะอาศัยอยู่ในท่อน้ำเหลืองของมนุษย์ จะมีผลทำให้ท่อน้ำเหลือง-ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ ทำให้ท่อน้ำเหลืองอุดตัน เกิดพังผืดและมีน้ำเหลืองคั่ง ผลสุดท้ายอวัยวะที่เป็นโรคจะโตซึ่งเรียกว่าภาวะโรคเท้าช้าง^(1,2) โรคเท้าช้างที่พบในประเทศไทยมี 2 ชนิด ได้แก่ 1) ชนิดขาโต เกิดจากพยาธิ *Brugia malayi* พยาธิชนิดนี้จะอาศัยยุงลายเสื่อ (*Mansonia* spp.) เป็นแมลงนำโรค ยุงชนิดนี้จะวางไข่ตามแหล่งที่มีผักตบชวา จอกแหนและวัชพืชอื่นๆ พบมากทางภาคใต้ของไทย โดยเฉพาะแถบจังหวัดนราธิวาส สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง ระนอง และ 2) ชนิดอัมพาโต เกิดจากพยาธิ *Wuchereria bancrofti* พยาธิชนิดนี้จะอาศัยยุงลายป่า (*Aedes niveus* group) เป็นพาหะนำโรค นอกจากนี้ยังมียุงก้นปล่องและยุงรำคาญเป็นพาหะนำโรคได้อีกด้วย พบมากในจังหวัดกาญจนบุรีโดยเฉพาะบริเวณต้นน้ำแควน้อยและแควใหญ่

เมื่อยุงที่มีเชื้อพยาธิเท้าช้างระยะติดต่อกัดคน เชื้อจะเคลื่อนตัวออกจากส่วนปากของยุงมาที่บริเวณผิวหนัง ไซเข้าสู่ผิวหนังตรงรอยยุงกัด และเข้าไปเจริญเติบโตเป็นพยาธิตัวแก่ในท่อน้ำเหลือง มีระยะฟักตัว 3 - 9 เดือน^(1,2) จากนั้นพยาธิตัวผู้และตัวเมียผสมพันธุ์กัน และออกลูกเป็นตัวอ่อน (*Microfilaria*) ซึ่งจะออกมาอยู่ในกระแสเลือด เมื่อยุงมากัดก็จะรับเชื้อตัวอ่อนเข้าไปและเจริญเป็นพยาธิระยะติดต่อกายใน 1 - 2 สัปดาห์ คนที่มีอาการมักจะเกิดจากการที่ถูกยุงที่มีเชื้อพยาธิเท้าช้างกัดซ้ำหลายครั้ง อาการในระยะแรกผู้ป่วยอาจมีไข้ ซึ่งเกิดจากการอักเสบของต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ ขาหนีบ หรืออัมพาต เนื่องจากพยาธิตัวแก่ที่อยู่ในท่อ

น้ำเหลืองสร้างความระคายเคืองแก่เนื้อเยื่อภายใน รวมทั้งมีการปล่อยสารพิษออกมามีด้วย อาการอักเสบจะเป็นๆ หายๆ อยู่เช่นนี้ และจะกระตุ้นให้เกิดอาการบวมขึ้น หากเป็นนานหลายปีจะทำให้ผิวหนังนั้นบวมโตอย่างถาวรและผิวหนังหนาแข็งขึ้นจนมีลักษณะขรุขระ

วันที่ 27 ธันวาคม 2556 เวลา 10.00 น. ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ได้รับแจ้งจากศูนย์ระบาดวิทยาอำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง ว่าพบผู้ป่วยสงสัยโรคเท้าช้างเพศชาย อายุ 1 ปี 6 เดือน อาศัยอยู่บ้านไม่มีเลขที่ ในหมู่ที่ 6 บ้านแก่งหวาย ตำบลชุมแสง อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง และเป็นการพบผู้ป่วยในพื้นที่ที่ไม่เคยเป็นโรคมามาก่อน ทีม SRRT อำเภอวังจันทร์ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดระยอง สำนักงานปศุสัตว์อำเภอวังจันทร์ ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี และสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค ดำเนินการสอบสวนโรคระหว่างวันที่ 27 ธันวาคม 2556 - 28 กุมภาพันธ์ 2557

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและระบาดของโรคเท้าช้าง
2. เพื่อทราบขอบเขตการระบาด และแหล่งรังโรคของพยาธิโรคเท้าช้าง
3. เพื่อกำหนดมาตรการและดำเนินการควบคุมป้องกันโรคเท้าช้างในพื้นที่

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยดำเนินการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาประวัติผู้ป่วย โดยทบทวนเวชระเบียนประวัติการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วย ชักประวัติอาการเจ็บป่วยจากผู้ป่วยครองของผู้ป่วย ทบทวนผลการตรวจหาพยาธิโรคเท้าช้าง เจาะเลือดผู้ป่วยซ้ำ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยการติดเชื้อและระบุชนิดเชื้อพยาธิ
2. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) โดยการเจาะเลือดประชากรกลุ่มเสี่ยง และแรงงานต่างด้าวเข้ามาในพื้นที่ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาที่บ้านผู้ป่วย ตามเวลาการปรากฏตัวของพยาธิ (Periodic) ตามชนิดเชื้อร่วมกับเจาะเลือดสัตว์ตรวจหาเชื้อพยาธิ microfilaria เพื่อหาแหล่งแพร่โรคในสัตว์

โดยใช้นิยามผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วยสงสัยโรคเท้าช้าง (Suspected lymphatic filariasis) หมายถึง ประชาชนในหมู่ที่ 6 บ้านแก่งหวาย ตำบลชุมแสง อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยองที่มีอาการต่อมน้ำเหลืองอักเสบ หรือมีอวัยวะบวมโต ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2556 - 28 กุมภาพันธ์ 2557

ผู้ป่วยยืนยันโรคเท้าช้าง (Confirmed lymphatic filariasis) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยร่วมกับตรวจพบไมโครฟิลาเรียหรือแอนติเจนของพยาธิเท้าช้างในกระแสเลือด

ผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ (Asymptomatic filarial infection) หมายถึง ประชาชนในหมู่ที่ 6 บ้านแก่งหวาย ตำบลชุมแสง อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง ตรวจพบไมโครฟิลาเรียหรือแอนติเจนของพยาธิเท้าช้างในกระแสเลือด แต่ไม่แสดงอาการของต่อมน้ำเหลืองอักเสบ และมีอวัยวะบวมโต

3. ศึกษาสภาพแวดล้อม โดยการสำรวจสภาพทั่วไปของบ้านและบริเวณบ้านที่ผู้ป่วยอาศัย พร้อมทำแผนที่และสำรวจแหล่งน้ำที่เป็นเพาะพันธุ์ของยุงนำโรค

4. ศึกษาทางกีฏวิทยา (Entomological study) โดยจับยุงนำโรคในเวลา 18.00 - 21.00 น. โดยนักกีฏวิทยา และนำไปจำแนกชนิดยุง เก็บข้อมูลอัตราการเข้ากัด จำนวนและความหนาแน่น ร่วมกับผ่ายุงเพื่อหาพยาธิโรคเท้าช้าง ถ้าพบคำนวณหาอัตราการติดเชื้อ การแพร่เชื้อ

ผลการสอบสวนโรค

ประวัติทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยเป็นเด็กชายไทย อายุ 1 ปี 6 เดือน คลอดปกติ น้ำหนักแรกเกิด 2,690 กรัม ความยาว 48 เซนติเมตร เส้นรอบศีรษะ 32 เซนติเมตร มีโรคหัวใจแต่กำเนิด ผู้ป่วยหลังคลอด 8 วัน เหนื่อย ตัวเขียว ส่งต่อโรงพยาบาลศูนย์ระยอง นอนรักษาตัว 2 สัปดาห์ ส่งต่อไปโรงพยาบาลราชวิถี ผ่าตัดหัวใจเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2555 มีแผลผ่าตัดอยู่ด้านหลังใต้สะบักขวา ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ อาศัยอยู่กับบิดา มารดาในบ้านไม่มีเลขที่ในสวนยางพารา หมู่ที่ 6 บ้านแก่งหวาย ตำบลชุมแสง อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง

ประวัติการเจ็บป่วย

7 ตุลาคม 2555 เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลวังจันทร์ ด้วยอาการไข้ ไอ มีเสมหะ หายใจมีเสียงครืดคราด เป็นมา 3 วัน ระดับความอึดตัวของออกซิเจนต่ำร้อยละ 61-63 หน้าอกบวม หายใจ 72 ครั้ง/นาที แพทย์วินิจฉัยปอดบวม ให้การรักษาโดยการพ่นยาขยายหลอดลม อาการไม่ดีขึ้นส่งต่อโรงพยาบาลศูนย์ระยอง

14 มิถุนายน 2556 เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลวังจันทร์ ด้วยอาการไข้ ไอ มีน้ำมูก และขาบวมทั้งสองข้าง เป็นมา 3 วัน แพทย์วินิจฉัยไข้หวัด ให้การรักษาตามอาการ

25 มิถุนายน 2556 เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลวังจันทร์ ด้วยอาการไข้ น้ำมูกใส ตรวจร่างกายพบ คอแดง แพทย์วินิจฉัยคออักเสบ ให้การรักษาเป็นยาปฏิชีวนะ Amoxicillin รับประทาน

26 มิถุนายน 2556 แพทย์นัดติดตามอาการ ตรวจเลือดพบเม็ดเลือดขาวสูง 11,290 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ความเข้มข้นของเลือดร้อยละ 51 เกล็ดเลือด 211,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แพทย์วินิจฉัยติดเชื้อไวรัส

4 กรกฎาคม 2556 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวังจันทร์ เริ่มป่วยวันที่ 3 กรกฎาคม ด้วยอาการไข้ มีน้ำมูกใส เหนื่อย ถ่ายเหลวมีมูกตลอด แพทย์วินิจฉัยอุจจาระร่วงจากการติดเชื้อ ให้การรักษาเป็นยาปฏิชีวนะ Co-trimoxazole

14 ตุลาคม 2556 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวังจันทร์ เริ่มตอนเช้าด้วยอาการไข้ ไอ มีน้ำมูก มีเสมหะและถ่ายเหลวเป็นน้ำ 3 ครั้ง ตรวจเลือดพบเม็ดเลือดขาว 9,130 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ความเข้มข้นของเลือดร้อยละ 53 เกล็ดเลือด 226,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แพทย์วินิจฉัยอุจจาระร่วงจากการติดเชื้อ ให้การรักษาตามอาการ

30 ตุลาคม 2556 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวังจันทร์ ด้วยอาการเหนื่อย ปริกาแนวทางการรักษา ขอบใจส่งตัวไปรักษาต่อโรงพยาบาลราชวิถี แพทย์วินิจฉัยมีภาวะเขียว พร่องออกซิเจน

26 ธันวาคม 2556 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวังจันทร์ ด้วยอาการไข้ ไอ มีน้ำมูกเขียว เป็นมา 5 วัน ซ้ำอาการประทุตนเอง อาการไม่ดีขึ้น ไข้สูงตลอด ส่งตรวจเลือดพบเม็ดเลือดขาวสูง 18,750 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ความเข้มข้นของเลือดร้อยละ 54 เกล็ดเลือด 134,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แพทย์วินิจฉัยคออักเสบ ให้ยาปฏิชีวนะ Amoxicillin นัดตรวจเลือดในวันที่ 27 ธันวาคม 2556

27 ธันวาคม 2556 มาตรวจเลือดตามนัด ผลการตรวจเลือดพบเม็ดเลือดขาวสูง 17,080 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ความเข้มข้นของเลือดร้อยละ 53 เกล็ดเลือด 183,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และพบ microfilaria ในกระแสเลือดร่วมด้วย แพทย์วินิจฉัยสงสัยโรคเท้าช้าง (Lymphatic filariasis) ส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลศูนย์ระยอง

27 ธันวาคม 2556 มารับการตรวจ ณ โรงพยาบาลศูนย์ระยอง ผู้ป่วยมีไข้ 2 วัน ท้องเสีย รู้สึกตัวดี ไม่พบขาบวมโต แต่พบต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบอีกเสบบวมโตขนาด 1 เซนติเมตร ข้างขวา 2 ตำแหน่ง แพทย์วินิจฉัย โรคเท้าช้าง ให้การรักษาเป็น Diethylcarbamazine (DEC) ดังนี้ วันที่ 1 ขนาด 1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ครั้งเดียว วันที่ 2 ขนาด 1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม 3 เวลา หลังอาหาร วันที่ 3 ขนาด 3 มิลลิกรัม/กิโลกรัม 3 เวลา หลังอาหาร วันที่ 4 - 21 ขนาด 6 มิลลิกรัม/กิโลกรัม 3 เวลา หลังอาหาร และวางแผนให้ยา DEC อีก 6 วัน ทุก 6 เดือน จนครบ 2 ปี

ผลการตรวจหาพยาธิโรคเท้าช้าง

21 มกราคม 2557 ผลการตรวจฟิล์มเลือดชนิดหนาของโรงพยาบาลวังจันทร์ซ้ำโดยสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง พบไมโครฟิลาเรีย ชนิด *Brugia* spp. 22 ตัวต่อสไลด์

6 กุมภาพันธ์ 2557 ผลตรวจแอนติบอดีต่อโรคเท้าช้าง ด้วยชุดตรวจสำเร็จรูป *Brugia* Rapid™ (ผลิตในต่างประเทศ) และ *Filaria* DIAGRAPID (ผลิตในประเทศไทย) ให้ผลบวก

2 กรกฎาคม 2557 ผลการตรวจเลือดโดยการตรวจหาพันธุกรรมทางห้องปฏิบัติการ (PCR) เพื่อจำแนกชนิดของไมโครฟิลาเรีย พบว่าเป็นชนิด *Brugia pahangi*

ประวัติการสัมผัสโรค

ผลการสัมภาษณ์มารดาของผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยเกิดในพื้นที่บิดามีภูมิลำเนาเดิมเป็นคนจังหวัดระยอง ส่วนมารดามีภูมิลำเนาเดิมอยู่ที่จังหวัดลพบุรี ซึ่งไม่ได้เป็นแหล่งแพร่โรคเท้าช้างมาก่อน ย้ายเข้ามาในพื้นที่อาศัยปัจจุบันเพื่อรับจ้างตัดยางเมื่อ 2 ปีที่แล้ว บิดามารดาไม่มีประวัติของการเดินทางไปในพื้นที่ที่เป็นแหล่งโรคเท้าช้างมาก่อนเช่นกัน มีน้องเขยที่เคยไปทำงานที่นครศรีธรรมราชมาเยี่ยมพักค้างคืนที่บ้านเป็นระยะ ประมาณ 2 ครั้งในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา และในช่วง 3 - 9 เดือนก่อนเริ่มแสดงอาการ ผู้ป่วยอาศัยอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลชุมแสง อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง โดยมีมารดาเป็นผู้เลี้ยงดู บางครั้งจะพาไปนั่งเล่นบริเวณร้านค้าหน้าโรงเรียนบ้านแก่งหวาย และหน้าโรงงานตรงข้ามกับที่พัก และตัวอำเภอวังจันทร์ มารดาจะนำผู้ป่วยเดินทางมากรุงเทพฯ เมื่อแพทย์ที่โรงพยาบาลราชวิทยาลัยนัดเท่านั้น ถ้าผู้ป่วยไม่ได้นอนโรงพยาบาล มารดาจะนำกลับบ้านไม่ได้พักค้างที่กรุงเทพฯ ถ้าจะต้องนอนโรงพยาบาล มารดาจะเดินทางไป-กลับระยองโดยไม่ได้พักในกรุงเทพฯ เช่นกัน

ผลการค้นหาผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการเพิ่มเติม

ผลการเจาะเลือดประชากรกลุ่มเสี่ยง และแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาในพื้นที่ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมารอบบ้านผู้ป่วย ตามเวลาการปรากฏตัวของพยาธิ (Periodic) ตามชนิดเชื้อ ครั้งที่ 1 ในวันที่ 28 ธันวาคม 2556 เจาะเลือด เวลา 00.30 - 01.30 น. ที่บ้านและรอบบ้านผู้ป่วย รวม 12 ราย และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21 - 22 มกราคม 2557 เจาะเลือดระหว่างเวลา 19.00 - 22.00 น. ในชุมชนทั้งคนไทยและแรงงานต่างด้าว ซึ่งรวมผู้ที่อยู่อาศัยในบ้านผู้ป่วย และรอบบ้านผู้ป่วย แบ่งเป็นคนไทย 494 ราย ความครอบคลุมประชากรคนไทยร้อยละ 57.00 (ประชากรหมู่ 6 มี 854 คน) และแรงงานต่างด้าวอีก 60 ราย (กัมพูชา 58 ราย พม่า 2 ราย) ไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการต่อมน้ำเหลืองโต หรือขาบวม ผลการตรวจเลือดไม่พบเชื้อ microfilaria

ผลการค้นหาแหล่งรังโรคในสัตว์

ผลการเจาะเลือดในสัตว์เลี้ยงในวันที่ 27 มกราคม 2557 ดำเนินการร่วมกับปศุสัตว์จังหวัดระยองและปศุสัตว์อำเภอวังจันทร์ พบสุนัข และแมว ที่อาจเป็นรังโรคในสัตว์ได้ทั้งหมด 84 ตัว ผลการตรวจเลือดพบ microfilaria ในแมว 1 ตัว คิดเป็นร้อยละ 7 และในสุนัข 49 ตัว คิดเป็นร้อยละ 69 ต่อมาในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2557 เวลา 09.00 น. ได้รับแจ้งจากประชาชนในพื้นที่หมู่ 6 บ้านแก่งหวาย ว่าพบสุนัขขาวมโต คล้ายโรคเท้าช้างในสัตว์ ทีมสอบสวนโรค ดำเนินการเจาะเลือดสุนัขเพิ่มอีก 4 ตัว ผลตรวจพบ microfilaria ในสุนัข 2 ตัว คิดเป็นร้อยละ 50 และส่งตัวอย่างไมโครฟิลาเรียที่พบในสุนัขและแมวจำนวน 52 สไลด์ส่งตรวจทางพันธุกรรมทางห้องปฏิบัติการ (PCR) เพื่อยืนยันสายพันธุ์ ผลพบว่าเป็น *Brugia pahangi*, *Dirofilaria immitis* และ *Dirofilaria repens* ซึ่งตรวจพบการติดเชื้อร่วมของ *Brugia pahangi* และ *Dirofilaria* ด้วย

ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม

ละแวกบ้านของผู้ป่วยเป็นสวนยางพาราติดถนนลาดยาง มีบ้านอยู่เพียง 5 หลัง บ้านหลังแรกติดถนนเป็นของนายจ้าง ส่วนบ้านของผู้ป่วยอยู่ลึกเข้าไปจากถนนประมาณ 100 เมตร เป็นบ้านพักคนงานที่มีอยู่ 4 หลัง และมีโรงรีดยางหน้าบ้าน ทุกบ้านมีมุ้งใช้ จะใช้เฉพาะเวลากลางคืน ยาทากันยุง ยาฉีดยุงใช้บ้าง ทั้งหมดเป็นคนไทยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดระยอง มารับจ้างตัดยางพาราไม่เคยเดินทางไปทำงานหรือท่องเที่ยวในพื้นที่ที่เป็นแหล่งแพร่โรคเท้าช้างชนิด *Brugia malayi* ยกเว้นน้องเขยของบิดาผู้ป่วยที่มาเยี่ยมเป็นครั้งคราว พักค้างบ้างในบางครั้งมีประวัติการไปทำงานที่อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช บริเวณโดยรอบบ้านห่างจากบ้านผู้ป่วยไปด้านซ้ายประมาณ 100 เมตร และด้านหลังประมาณ 200 เมตรเป็นแหล่งน้ำปืดมีพีชน้ำที่สามารถเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะโรคเท้าช้างชนิด *Brugia malayi* และมีสัตว์เลี้ยงจรจัดที่สามารถเป็นรังโรคได้ โดยบ้านผู้ป่วยมีทั้งแมว และสุนัข

บ้านแก่งหวาย หมู่ 6 เป็นหมู่บ้านหนึ่งใน 8 หมู่บ้านของตำบลชุมแสง ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มสลับเนินเขา พื้นที่ทั่วไปเป็นดินร่วนปนทรายและดินลูกรัง ประชาชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมยางพารา และสวนผลไม้ จำนวนครัวเรือนตามทะเบียนบ้านในหมู่ 6 มีทั้งสิ้น 384 ครัวเรือน ประชากร 854 คน เป็น ชาย 369 คน หญิง 485 คน (กรกฎาคม 2556) พื้นที่โดยประมาณร้อยละ 70 เป็นสวนยางพารา ประชากรปลูกบ้านเรือนเป็นกลุ่มต่างๆ กัน



รูปที่ 1 แสดงที่ตั้งของบ้านผู้ป่วย และบริเวณที่พบไมโครฟิลาเรียในสุนัข และแมว บ้านแก่งหวาย หมู่ 6 ตำบลชุมแสง อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง

ผลการศึกษาทางกีฏวิทยา

ผลดำเนินการเก็บตัวอย่างยุงโดยใช้คนเป็นเหยื่อล่อ (Landing catches on human bait) ตั้งแต่เวลา 18.00 - 21.00 น. โดยการจับนอกบ้าน 12 คน เป็นเวลา 2 คืน พบยุงดังนี้

- พบยุงตระกูลยุงเสือ ซึ่งเป็นยุงนำโรคหลักของโรคเท้าช้าง ชนิด *Brugia malayi* คือ *Mansonia uniformis* รวม 9 ตัว อัตราการเข้ากัด (Biting rate) ต่ำคิดเป็น 0.37 ตัว/คน/คืน (18.00 - 21.00 น.)
- พบยุงตระกูลยุงก้นปล่อง 5 ชนิด ได้แก่ *An. minimus* 4 ตัว (นำโรคไข้มาลาเรีย) *An. campestris* 18 ตัว (ส่งยุงนำโรคไข้มาลาเรีย) *An. nitidus* 1 ตัว (ไม่นำโรคไข้มาลาเรีย) *An. barbumbrosus* 1 ตัว (ไม่นำโรคไข้มาลาเรีย) *Anopheles umbrosus* Gr. 1 ตัว (ไม่นำโรคไข้มาลาเรีย) อัตราการเข้ากัดรวม (Biting rate total) คิดเป็น 1.04 ตัว/คน/คืน
- พบยุงตระกูลยุงแม่ไก่ คือ *Armigeres* sp. 122 ตัว ในไทยยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าเป็นยุงนำโรคเท้าช้าง อัตราการเข้ากัดคิดเป็น 5.08 ตัว/คน/คืน
- พบยุงตระกูลยุงรำคาญ 6 ชนิด ได้แก่ *Cx. quinquefasciatus* 17 ตัว (นำโรคเท้าช้างสายพันธุ์พม่าในเขตเมือง) ชนิดที่นำโรคไข้สมองอักเสบ JE คือ *Cx. gelidus* 12 ตัว, *Cx. tritaeniorhynchus* 1 ตัว, *Cx. fuscocephala* 1 ตัว และพบ *Cx. vishnui* 12 ตัว (ไม่นำโรค), *Culex* sp. 1 ตัว อัตราการเข้ากัด คิดเป็น 1.87 ตัว/คน/คืน

ผลการฆ่ายุงเพื่อตรวจหาพยาธิเท้าช้างทุกตัวที่จับมาได้ ไม่พบเชื้อพยาธิฟิลาเรีย อัตราการติดเชื้อและอัตราการแพร่เชื้อเท่ากับศูนย์ การตรวจหาเชื้อด้วยวิธีทางอนุชีววิทยาในยุงส่วนหนึ่งทางสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงนำกลับไปตรวจจำนวน 3 ตัว ไม่พบว่ามีไมโครฟิลาเรีย การค้นหาแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงเสือเพิ่มเติมรัศมีรอบบ้านผู้ป่วย 1 กิโลเมตร พบ 2 แหล่งน้ำ ไม่พบลูกน้ำยุงเสือ

สรุปและวิจารณ์

พบผู้ป่วยยืนยันโรคเท้าช้างจากพยาธิชนิด *Brugia pahangi* 1 ราย เป็นเด็กไทยอายุ 1 ปี 6 เดือน เป็นผู้ป่วยที่มีอายุน้อย ซึ่งผลการศึกษาระบาดวิทยาของผู้ป่วยผู้ป่วยโรคเท้าช้างซึ่งส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 25-44 ปี รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 4-14 ปี และกลุ่มอายุมากกว่า 64 ปี โดยผู้ป่วยอายุ 1-4 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.15⁽³⁾ ผู้ป่วยอาศัยในหมู่ 6 บ้านแก่งหวาย ตำบลชุมแสง อำเภอลำลูกกา จังหวัดระยอง เป็นพื้นที่ที่ไม่เคยมีรายงานการพบผู้ป่วยโรคเท้าช้างมาก่อน แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยต้องได้รับเชื้อโรคเท้าช้างตั้งแต่อายุ 9 เดือน (ระยะฟักตัว 3-9 เดือน) ซึ่งผลจากการสอบสวนในช่วงเวลานั้นผู้ป่วยไม่เคยเดินทางออกนอกพื้นที่จึงถือว่าเป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อมาในพื้นที่ โดยข้อมูลที่มีในปัจจุบันผลยืนยันว่าเป็นชนิด *Brugia pahangi* ซึ่งเป็นพยาธิโรคเท้าช้างที่พบโดยปกติในสัตว์ คนไม่ใช่รังโรคโดยปกติสามารถติดต่อสู่คนได้โดยอุบัติเหตุ (Accidental infection)

การเจาะเลือดในประชากรกลุ่มเสี่ยงจำนวน 554 ราย ไม่พบผู้ติดเชื้อโรคเท้าช้างเพิ่ม เนื่องจากเป็นพื้นที่เกิดโรคใหม่ ไม่มีการศึกษาช่วงเวลาการปรากฏตัวของไมโครฟิลาเรียมาก่อน ทำให้ไม่ทราบช่วงเวลาการเจาะเลือดที่เหมาะสมของพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงใต้ในช่วงเวลาการเจาะเลือดจากการศึกษาวิจัยการปรากฏตัวของไมโครฟิลาเรียในภาคใต้แทน (เจาะเลือดตั้งแต่เวลา 19.00 น. เป็นต้นไป เป็นช่วงที่พบไมโครฟิลาเรียในเลือด) ซึ่งอาจจะไม่เหมือนกัน และผู้ป่วยเป็นเด็กเล็กซึ่งรับประทานยา DEC แล้วอาจไม่พบเชื้อ และมีโรคประจำตัว จึงยากที่จะศึกษาช่วงเวลาการเจาะเลือดที่เหมาะสมของพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงใต้

การเจาะเลือดในสัตว์ พบสุนัข และแมว 52 ตัว พบเชื้อไมโครฟิลาเรียของโรคเท้าช้างที่พบปกติในสัตว์ทั้งสิ้น คือ *Brugia pahangi*, *Dirofilaria immitis* และ *Dirofilaria repens* ซึ่งตรวจพบการติดเชื้อร่วมของ *Brugia pahangi* และ *Dirofilaria* ด้วย โดยการเจาะเลือดในสัตว์ในครั้งนี้พบการติดเชื้อในแมวเพียง 1 ตัว เนื่องจากการเจาะเลือดในแมวค่อนข้างยาก และนิสัยของแมวอาศัยอยู่ไม่เป็นที่⁽⁴⁾ พบตัวได้ยาก (สัดส่วนของการเจาะเลือดใน แมว : สุนัข คิดเป็น 1 : 6.76)

การสำรวจพาหะนำโรคพบยุงเสือ (พาหะนำโรคเท้าช้างชนิด *Brugia malayi*) 1 ชนิด คือ *Mansonia uniformis* จำนวน 9 ตัว คิดเป็นอัตราการเข้ากัด (Biting rate) 0.37 ตัว/คน/คืน ซึ่งมีความหนาแน่นน้อยมาก ไม่พบลูกน้ำยุงเสือในพื้นที่ มีศักยภาพต่ำในการแพร่โรค ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฤดูกาลและความหนาแน่นของวัชพืชน้ำซึ่งเป็นแหล่งเกาะพักของลูกน้ำยุงเสือ เนื่องด้วยช่วงเวลาที่ทำการศึกษายุงอยู่ในช่วงฤดูแล้ง แหล่งน้ำแห้งวัชพืชน้ำเจริญได้น้อย ทำให้จำนวนยุงมีน้อย และมีการพ่นหมอกควันควบคุมโรคก่อนที่จะสำรวจ ในพื้นที่ไม่พบปาพรซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงพาหะอาจเนื่องจากปัจจุบันมีการบุกรุกพื้นที่ปาพรเพื่อทำสวนยางพาราและที่อยู่อาศัยจากการศึกษาพบว่ายุงนำโรคชอบกินเลือดคนมากกว่าเลือดสัตว์และอัตราเข้ากัดในบ้านมากกว่านอกบ้านโดยออกหากินสูงสุดในช่วงเวลา 18.00 – 20.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สมาชิกในครอบครัวทำกิจกรรมร่วมกันและเด็ก ๆ มักขาดการป้องกันระงับยุงกัด⁽⁴⁾ การเก็บตัวอย่างยุงพบว่าร้อยละของตระกูลยุงแม่ไก่ (*Armigeres* sp.) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61 ในประเทศไทยยังไม่พบว่าเป็นพาหะนำโรคเท้าช้างการศึกษาในกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย⁵ พบว่า *Armigeres* sp. เป็นยุงนำโรคหลักของ *Dirofilaria immitis* และมีการตรวจพบพยาธิเท้าช้างชนิด *Brugia pahangi* ในยุง *Armigeres subalbatus*⁽⁶⁾

การควบคุมรังโรคในสัตว์มีประโยชน์ในประชาชนที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ เนื่องจาก *Brugia pahangi* เป็นพยาธิโรคเท้าช้างที่ปกติพบมากในแมวและสุนัขอยู่แล้ว ไม่ก่อให้เกิดพยาธิสภาพในสัตว์ และไม่ติดต่อสู่คน โดยปกติมีโอกาสติดเชื้อได้ในคนที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ ดังนั้นสามารถควบคุมเฉพาะแมว-สุนัขรอบบ้านผู้ป่วยซึ่งมีภูมิคุ้มกันต่ำด้วยการฉีดยา Ivermectin เพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำในอนาคต การศึกษาทางกีฏวิทยาสามารถดำเนินการได้เพื่อการศึกษาชนิดของยุงนำโรคที่เป็นข้อมูลพื้นฐาน ไม่ได้เพื่อประโยชน์ในการควบคุมโรค นอกจากนี้ควรเฝ้าระวังโรคโดยสุ่มเจาะเลือดแรงงานต่างด้าวอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยเฉพาะแรงงานต่างด้าวที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนและลักลอบเข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย เนื่องจากคนไทยในพื้นที่เองมีความเสี่ยงจะติดเชื้อพยาธิฟิลาเรียโดยเฉพาะพื้นที่ที่มีแรงงานต่างด้าว ดังนั้นควรจ่ายยาฆ่าพยาธิเท้าช้างแก่ประชาชนที่เป็นคนไทยที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้นด้วยเช่นกัน ควรมีการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลประชากรต่างด้าว รวมทั้งที่อยู่อาศัยเป็นชุมชนของแรงงานต่างด้าวในพื้นที่ทั้งที่ขึ้นทะเบียนและไม่ขึ้นทะเบียน ควรให้ความรู้แก่สถานประกอบการและนายจ้างเพื่อประสานความร่วมมือในการป้องกันโรคและการตรวจโรคของแรงงานต่างด้าว นอกจากนี้สัตว์ที่ยืนยันการพบพยาธิโรคเท้าช้างที่ก่อให้เกิดโรคในคนได้แล้ว ต้องได้รับการรักษาด้วยการฉีดยา Ivermectin

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้จัดอบรมฟื้นฟูความรู้เรื่องโรคเท้าช้าง ในวันที่ 21 มกราคม 2557 แก่บุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในจังหวัด โดยได้เชิญเจ้าหน้าที่จากสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง และ สคร.3 เป็นวิทยากร มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 108 ราย
2. โรงพยาบาลวังจันทร์ได้ดำเนินการควบคุมโรคเบื้องต้น ในวันที่ 27 ธันวาคม 2556 โดยการเจาะเลือดผู้ที่อยู่อาศัยในบ้าน และรอบบ้านผู้ป่วย 11 ราย ทำฟิล์มเลือดหนาเพื่อหาพยาธิโรคเท้าช้าง และจ่ายยา DEC ให้รับประทาน
3. มีการพ่นหมอกควันกำจัดยุงรอบบ้านผู้ป่วย ให้สุศึกษาประชาสัมพันธ์ในละแวกบ้านผู้ป่วย และมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในกลุ่มบ้านมาเจาะเลือดเพื่อตรวจหาพยาธิโรคเท้าช้าง
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยองร่วมกับสำนักงานปศุสัตว์ ดำเนินการเจาะเลือดสัตว์ที่สามารถเป็นรังโรค

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินงานและรายงานสอบสวนโรคฉบับนี้สำเร็จได้จากความร่วมมือจากหน่วยงานทุกภาคส่วน ที่ให้ความสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆในพื้นที่และนอกพื้นที่ได้แก่ องค์กรบริหารส่วนตำบลชุมแสง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในอำเภอวังจันทร์ โรงพยาบาลวังจันทร์ และโรงพยาบาลวังจันทร์และโรงพยาบาลศูนย์ระยอง นอกจากนี้ขอขอบคุณผู้ป่วย ญาติ ประชาชนหมู 6 อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนและผู้นำชุมชน ในอำเภอวังจันทร์ที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรคในครั้งนี้ไปด้วยดี สุดท้ายขอขอบคุณอาจารย์กอบกาญจน์ กาญจนภัส และ นายแพทย์โรม บัวทอง ที่ให้ความรู้และข้อชี้แนะในการสอบสวนโรคเท้าช้าง

เอกสารอ้างอิง (References)

1. สุภัทร สุจริต และคณะผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติเรื่องโรคเท้าช้าง กระทรวงสาธารณสุข, บรรณาธิการ. โรคเท้าช้างฟิลาเรียซิสในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานครพิมพ์; 2531.
2. สุรารค์ นุชประยูร. โรคเท้าช้าง:ความรู้พื้นฐานสู่การประยุกต์ Lymphatic Filariasis : basics to Applications. กรุงเทพฯ : หน่วยปฏิบัติการวิจัยโรคเท้าช้าง ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
3. สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. คู่มือการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคเท้าช้าง พ.ศ. 2549. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2549.
4. อีระยศ กอบอาษา, สุมาต ลอยเมฆ, ศิริพร ทองอารีย์. รายงานการสำรวจรังโรคเท้าช้างชนิด *Brugia malayi* ในสัตว์ที่จังหวัดนราธิวาส. [เข้าถึงวันที่ 10 มกราคม 2558]. เข้าถึงได้จาก: http://dpc12.ddc.moph.go.th/pikul/layi_20.pdf
5. Vythilingam I, Mooto P, Jeffery J, Parameswaran MS. Potential mosquito (Diptera: Culicidae) vectors of *Dirofilaria immitis* (Filariidae: Onchocercidae) in two urban areas of Kuala Lumpur and its prevalence in stray dogs. 2005 [cited 2014 December 30]. Available from: <http://www.icup.org.uk/reports/icup061.pdf>
6. Muslim A, Fong M, Mahmud R, Lau Y, Sivanandam S. *Armigeres subalbatus* incriminated as a vector of zoonotic *Brugia pahangi* filariasis in suburban Kuala Lumpur, Peninsular Malaysia. *Parasites & Vectors* 2013; 6: 219. 30 July 2013 [cited 2014 December 30]. Available from: <http://www.parasitesandvectors.com/content/6/1/219>

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

วิลาวัลย์ เอี่ยมสอาด, ปฐวี แว่ววัป, ศศิธร ภักดีประยูร, วราพร วิริยะอลงกรณ์, ปัทขญา ส่งกลิ่น, อารังศักดิ์ ธรรมเจริญ และคณะ. การสอบสวนโรคเท้าช้างในผู้ป่วยชาวไทย อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง เดือนธันวาคม 2556 – กรกฎาคม 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2558; 46: 385-92.

Suggested Citation for this Article

lamsa-ard W, Waewwab P, Pukdeeprayoon S, Wiriya-longkorn W, Songklin P, Thamcharoen T, et al. An Outbreak Investigation of Autochthonous Lymphatic Filariasis in Wangchan District, Rayong, Thailand, December 2013 – July 2014. *Weekly Epidemiological Surveillance Report* 2015; 46: 385-92.

An Outbreak Investigation of Autochthonous Lymphatic Filariasis in Wangchan District, Rayong, Thailand, December 2013 – July 2014

Authors: Wilawan Iamsa-ard¹, Pathavee Waewwab², Sasithorn Pukdeeprayoon², Waraporn Wiriya-alongkorn², Papadchaya Songklin², Thamrongsak Thamcharoen³, Uraivan Tadthong⁴, Theerayuth Khlamsida⁵, Wanna Phol-Or⁵, Sunsanee Rojchanapanus⁶, Bunchai Wiwatsattaya⁷

¹ Rayong Provincial Health Offices ² Wangchan Hospital, Rayong ³ Wangchan District Health Offices

⁴ Offices of Prevention and Control 3 Chonburi ⁵ Unit for vector-borne disease control at 3.3 Rayong

⁶ Bureau of Vector-borne diseases, Department of Disease Control ⁷ Rayong Provincial Livestock Office

Abstract

Background: Rayong Provincial Health Office had been notified a filariasis in young Thai boy from the Wangchan Hospital. The case's habitat locates in Wangchan district, Rayong. The Surveillance and Rapid Response Team (SRRT) from national, regional and local conducted outbreak investigation during December 27, 2556 - July 2, 2557 with aim to confirm the diagnosis and outbreak of filariasis, to determine the magnitude of filariasis, to identify the vector and reservoir of filariasis including implementing preventive and control measures in the area.

Methods: The descriptive epidemiological study was conducted. We reviewed the situation of filariasis in Thailand and Rayong and reviewed patient's medical record at the Hospitals. We interviewed with parents and children in the family. Active case finding was done by blood smear in the population at risk and also domestic animals in the community for identifying reservoir. Environmental surveys and entomological studies also were carried out.

Results: We found confirmed case of lymphatic filariasis in 18 months old boy. He lives with his parents in a hut at rubber tree plantation at village number 6 Chumseang Sub-district, Wangchan District. The laboratory testing revealed microfilaria in the case's blood and physical examination showed inguinal lymph nodes enlargement for both sides. The molecular sequencing of filaria in case's blood revealed *Brugia pahangi*. He was treated with Diethylcarbamazine (DEC) from Rayong Hospital. Active case finding among population at risk in the community, both in Thailand and foreign workers, was no case identifying and blood survey among 565 people was all negative filarial. But we found blood microfilaria in 51 dogs and a cat and identified as *Brugia pahangi*, *Dirofilaria immitis* and *Dirofilaria repens*. The vector survey found *Mansonia uniformis* as main vector of *Brugia* spp. and the rate of mosquito bites (Biting rate) was 0.37 mosquito/person/night (low density). However, we found the high quantity of *Armigeres* spp. In the community, there were no filarial identified in these mosquitoes. The environmental survey around the case's habitat revealed 4 households with 12 people, all are Thai. The backyard around 200 meters has a pond and weed where was suitable for *Armigeres* mosquito breeding site.

Conclusion and Discussions: We confirmed autochthonous lymphatic filariasis caused by *Brugia pahangi* by accidental infection in a boy aged 1 year and 6 months. *Brugia pahangi* is typically found in animals. The animal reservoirs were dogs and cats in the community. Treatment of Ivermectin in positive microfilaria in pets and use repellent to avoid mosquito bite is a crucial prevention accidental infection.

Keywords: filariasis, autochthonous, *Brugia pahangi*, dogs, Rayong, Thailand

นรินทร์ ยิ้มจอหอ, วัชรี แก้วนอกเขา, สหภาพ พูลเกษตร, ทวี พิมพ์พันธ์, สุรเชษฐ์ ท่าเสม็ด, ธนพล หวังธีระประเสริฐ
ทีมประเมินสถานการณ์สาธารณสุข (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 25 ระหว่างวันที่ 21 - 27 มิถุนายน 2558 ทีมประเมินสถานการณ์สาธารณสุข กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. การระบาดของโรคมือเท้าปากเป็นกลุ่มก้อน ในโรงเรียนอนุบาลแห่งหนึ่ง กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2558 ทีม SAT กรมควบคุมโรค รับแจ้งจากผู้ปกครองทางสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 ว่ามีนักเรียนของโรงเรียนอนุบาลแห่งหนึ่ง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ ป่วยเป็นโรคมือเท้าปากจำนวนหลายราย จึงได้แจ้งเหตุการณ์ต่อสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ สำนักอนามัยกรุงเทพฯ และศูนย์บริการสาธารณสุข 55 เตชะสัมพันธ์ ลงพื้นที่สอบสวนโรค พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 9 ราย ผู้ป่วยกลุ่มแรกเริ่มป่วยวันที่ 15 มิถุนายน 2558 กระจายใน 3 ชั้นเรียน ชั้นเรียนละ 1 ราย ต่อมาพบผู้ป่วยอีก 2 รายในชั้นเรียนเดิม โรงเรียนจึงประกาศหยุดเรียน 1 วัน คือ วันที่ 18 มิถุนายน 2558 แต่เมื่อเปิดเรียนวันที่ 19 มิถุนายน 2558 พบผู้ป่วยอีก 1 รายในชั้นเรียนเดิม และโรงเรียนได้หยุดเรียนในวันเสาร์-อาทิตย์ (วันที่ 20-21 มิถุนายน 2558) ต่อมาวันที่ 23 มิถุนายน 2558 มีรายงานผู้ป่วยใหม่เพิ่มอีก 3 ราย ในชั้นเรียนใหม่ ทีมสอบสวนโรคได้ให้คำแนะนำในการปิดโรงเรียนเนื่องจากพบผู้ป่วยมากกว่า 2 ชั้นเรียน แต่ไม่ได้รับความร่วมมือ จึงให้ครูทำการเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่จนถึงวันที่ 26 มิถุนายน 2558 ยังไม่มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มเติม

2. การระบาดของโรคหัดในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2558 ทีม SAT กรมควบคุมโรค ได้รับแจ้งจากศูนย์ประสานงานโครงการกวาดล้างโปลิโอและโรคหัดว่า มีการระบาดของโรคหัดในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จากการสอบสวนโรคพบผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 22 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยยืนยัน 8 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่มารักษาในโรงพยาบาล 1 ราย นักศึกษา 5 ราย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล 2 ราย และเป็นผู้ป่วยสงสัย 14 ราย ทั้งหมดเป็นนักศึกษาของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ผู้ป่วยรายที่ 1 เพศหญิง อายุ 34 ปี อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ เข้ารับการรักษาโรงพยาบาล วันที่ 12 พฤษภาคม 2558 ด้วยอาการไข้ ไอ ปวดเมื่อยตามตัว ปวดศีรษะ ปัสสาวะแสบขัด

แพทย์วินิจฉัย Acute pyelonephritis anemia แพทย์รับไว้เป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วย 9 ต่อมาวันที่ 16 พฤษภาคม 2558 ผู้ป่วยมีไข้ขึ้นสูง มีเลือดออกในเยื่อปมุนัยตาข้างขวา มีผื่นขึ้นเต็มตัว วันที่ 17 พฤษภาคม 2558 แพทย์วินิจฉัยสงสัย 1) Exanthem 2) Systemic infection Dx. Leptospirosis 3) Drug allergy ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการวันที่ 18 พฤษภาคม 2558 ตรวจ Dengue Fever NS1, Influenza A/B, Measles IgG, Rubella IgG, IgM ให้ผลลบ และ Measles IgM ให้ผลบวก

ผู้ป่วยรายที่ 2 เพศหญิง อายุ 22 ปี นักศึกษาสำนักวิศวกรรมสาขาพอลิเมอร์ ปี 2 มาับการรักษาที่โรงพยาบาล เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2558 ด้วยอาการไข้ ไอ เจ็บคอ แพทย์รับไว้เป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วย 9 แพทย์วินิจฉัยสงสัยไข้เลือดออก ต่อมาวันที่ 27 - 31 พฤษภาคม 2558 ย้ายมารักษาในหอผู้ป่วยพิเศษ และออกจากโรงพยาบาลเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2558 แพทย์นัดฟังผลวันที่ 2 มิถุนายน 2558 ผลทางห้องปฏิบัติการ ตรวจ Dengue Fever NS1, Influenza A/B ให้ผลลบ และ Measles IgM ให้ผลบวก จากการซักประวัติไม่มีคนใกล้ชิด ป่วยเป็นไข้และมีผื่นร่วมด้วย ติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดที่พักห้องเดียวกัน 2 คน พบว่าไม่มีอาการป่วย

ผู้ป่วยรายที่ 3 เพศหญิง อายุ 21 ปี นักศึกษาสำนักวิศวกรรมศาสตร์ สาขาเคมี ปี 2 เคยมารักษาที่โรงพยาบาล เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2558 โดยมาับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินด้วยอาการเป็นลม ไข้ วิงเวียนศีรษะ เจ็บคอ ไอ มีเสมหะขาว แพทย์วินิจฉัยไข้ จึงให้การรักษาและให้กลับไปนอนหอพัก ต่อมาวันที่ 25 พฤษภาคม 2558 หลังกินยาผู้ป่วยเริ่มมีผื่นขึ้นที่ใบหน้าร่วมกับมีอาการท้องเสีย จึงมาพบแพทย์ในวันที่ 27 พฤษภาคม 2558 แพทย์วินิจฉัยแพ้ยา และให้การรักษาโดยให้ ORS, Naproxen sodium 275 mg, CPM 4 mg , 0.02 % TA Cream 5 mg แพทย์ให้นอนโรงพยาบาล แต่ผู้ป่วยขอกลับไปพักที่หอพักเนื่องจากมีสอบในเช้าวันที่ 28 พฤษภาคม 2558 ช่วงเย็นวันเดียวกันผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลอีกครั้งด้วยอาการผื่นลามมากขึ้น หายใจขัด แน่นหน้าอก แสบปาก ตาแห้ง ร่วมด้วย แพทย์วินิจฉัย แพ้ยา

และรับไว้รักษาเป็นผู้ป่วยใน ต่อมาวันที่ 8 มิถุนายน 2558 ผลทางห้องปฏิบัติการ ตรวจ Measles IgM ให้ผลบวก

สรุปว่าผู้ป่วยยืนยันรายแรกจนถึงรายที่ 5 มีความเชื่อมโยงกัน คือ มารับการรักษาที่โรงพยาบาลเดียวกัน และผู้ป่วยรายที่ 3 มีการแพร่เชื้อไปสู่เด็กศึกษาในสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์เดียวกัน เนื่องจากมีประวัติทำกิจกรรมร่วมกัน คือ การใช้ห้องเรียนร่วมกัน จับกลุ่มติวหนังสือในสถานที่และเวลาเดียวกัน ส่วนผู้ป่วยที่เป็นเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล 2 รายนั้น เจ้าหน้าที่รายที่ 1 ทำงานแผนกเอกซเรย์ ซึ่งมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยรายแรก เนื่องจากผู้ป่วยรายแรกเข้ารับการเอกซเรย์ วันที่ 15, 19 พฤษภาคม 2558 ส่วนเจ้าหน้าที่รายที่ 2 เป็นผู้ช่วยพยาบาล ซึ่งมีประวัติคลุกคลีกับเจ้าหน้าที่เอกซเรย์และเคยเช็ดตัวให้ผู้ป่วยเด็กอายุ 2 ปี ที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกด้วยอาการมีไข้และผื่น กิจกรรมควบคุมโรคที่ได้ดำเนินการไปแล้ว 1) แจ้งเตือนสถานการณั้ระบาดแก่บุคลากรในโรงพยาบาล 2) แยกผู้ป่วยหรือผู้สงสัยออกจากคนปกติ โดยให้จัดสถานที่หอผู้ป่วย 10 เป็นห้องแยกโรค 3) ค้นหาผู้ป่วยจากสาขาวิชาอื่นเพิ่มเติมและติดตามนักศึกษาที่มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยยืนยันให้มาตรวจรักษา 4) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดตามหอพักนักศึกษา

3. ผู้ป่วยยืนยันโรคไข้มองอักเสบจากเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 กรุงเทพฯ วันที่ 23 มิถุนายน 2558 เวลา 21.00 น. ทีม SAT ควบคุมโรคได้รับแจ้งทางโทรศัพท์จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ ว่า พบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้มองอักเสบจากเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 จำนวน 1 ราย เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนักของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เป็นผู้ป่วยเด็กหญิง สัญชาติไทย อายุ 11 เดือน ขณะป่วยอยู่แขวงลำผักชี เขตหนองจอก เริ่มป่วยวันที่ 20 มิถุนายน 2558 ด้วยอาการไข้สูง แลปลิ้นบ่อยและมีน้ำลายไหลมากผิดปกติ ผู้ปกครองให้กินยาลดไข้ทุก 4 ชั่วโมง แต่อาการไม่ดีขึ้น ต่อมาวันที่ 21 มิถุนายน 2558 ผู้ปกครองพาผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง แพทย์รับไว้รักษาเป็นผู้ป่วยใน พบเซลล์เม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ แพทย์จึงให้ยาปฏิชีวนะ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ผล Weakly Positive for Enterovirus 71 IgM แต่ผู้ปกครองปฏิเสธการเจาะน้ำไขสันหลังเพื่อส่งตรวจ ต่อมาผู้ป่วยมีอาการซึมลง แพทย์จึงให้ยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์สูงขึ้น ในช่วงบ่ายของวันที่ 22 มิถุนายน 2558 แพทย์พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี แรกเริ่มผู้ป่วยมีอาการหายใจดีและเร็ว อัตราการเต้นหัวใจมากกว่า 70 ครั้งต่อนาที O2 SAT

ร้อยละ 86 แพทย์ย้ายเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยหนัก และให้ O2 High Flow และระดับออกซิเจนในเลือดไม่เพิ่มขึ้น จึงใส่ท่อช่วยหายใจและให้นอนเตียงปรับอุณหภูมิ เพื่อลดอุณหภูมิร่างกาย แต่ยั้งวัดอุณหภูมิร่างกายได้ 38 องศาเซลเซียส ไม่สามารถวัดระดับความรู้สึกได้ เนื่องจากแพทย์ให้ยานอนหลับเพื่อลดการต้านเครื่องช่วยหายใจ แพทย์ทำการเจาะน้ำไขสันหลังส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลปกติและเก็บตัวอย่างอุจจาระส่งตรวจ ไม่พบเชื้อ ในวันที่ 24 มิถุนายน 2558 เก็บตัวอย่างน้ำไขสันหลังส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของ Enterovirus 16 สายพันธุ์ ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อยู่ระหว่างตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรักษาแพทย์ให้ยาปฏิชีวนะให้มีฤทธิ์สูงขึ้นพร้อมทั้งให้ Intravenous Immunoglobulin แพทย์วินิจฉัย Encephalitis with EV 71 ปัจจุบันอาการยังไม่ดีขึ้น (ข้อมูล ณ วันที่ 28 มิถุนายน 2558)

จากการซักประวัติผู้ปกครอง ญาติ และผู้เกี่ยวข้อง พบว่าผู้ป่วยอาศัยอยู่กับบิดาและมารดา โดยบิดาเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มารดาเปิดร้านขายส้มตำอยู่ปากซอยหมู่บ้าน โดยปกติวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 08.00 - 19.00 น. ญาติจะเป็นผู้เลี้ยงดูผู้ป่วยที่บ้านญาติ จากนั้นเวลาประมาณ 19.00 น. บิดา/มารดาเลิกงานก็จะมารับผู้ป่วยกลับบ้าน ที่บ้านญาติดังกล่าวมีผู้อาศัยอยู่ 4 คน คือญาติที่เลี้ยงดู 2 คน ลูกสาว (4 ปี เรียนที่มูลนิธิ S) และลูกชาย (11 ปี เรียนอยู่โรงเรียน A) เด็กในละแวกเดียวกันอีก 1 คน และลูกค้าที่ร้านส้มตำซึ่งมีประวัติการสัมผัสคลุกคลีและเล่นกับผู้ป่วยที่บ้านในช่วง 1 สัปดาห์ก่อนป่วย ผู้ป่วยไม่ได้เดินทางไปต่างจังหวัดหรือต่างพื้นที่ กิจกรรมควบคุมโรคที่ได้ดำเนินการไปแล้ว 1) เก็บ Throat swab ผู้สัมผัสใกล้ชิด จำนวน 6 ตัวอย่าง ส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (รอผล) 2) ให้ความรู้และดูแลสิ่งแวดล้อมแก่ บิดา มารดา ญาติของผู้ป่วย และการคัดกรองเด็กแก่ครูที่เลี้ยงในโรงเรียนมูลนิธิ S, โรงเรียน A เพื่อเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก

4. สถานการณ์โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางในประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 29 มิถุนายน 2558 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง ในระบบเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรค รวม 128 ราย เป็นผู้ป่วยยืนยัน 1 ราย ผู้ป่วยที่ดำเนินการสอบสวนโรคเสร็จสิ้นแล้วไม่พบเชื้อ 125 ราย และอยู่ระหว่างการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2 ราย ผู้สัมผัสที่ยังอยู่ในประเทศไทย จำนวน 155 ราย ยังไม่มีการตรวจพบการติดเชื้อในกลุ่มดังกล่าว ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2558 ประเทศไทยมีผู้ป่วยยืนยัน 1 ราย ยังรับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล อาการดีขึ้น

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2558 สัปดาห์ที่ 25

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases under Surveillance by Compared to Previous Year in Thailand, 25th Week 2015

| Disease | 2015 | | | | Case* (Current 4 week) | Mean** (2010-2014) | Cumulative 2015 | |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|-----------------------|--------------------|--------|
| | Week 22 | Week 23 | Week 24 | Week 25 | | | Cases | Deaths |
| | Cases | Cases | Cases | Cases | | | | |
| Cholera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 | 4 | 0 |
| Influenza | 712 | 698 | 525 | 200 | 2135 | 3088 | 32766 | 22 |
| Meningococcal Meningitis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 0 |
| Measles | 23 | 24 | 11 | 5 | 63 | 233 | 425 | 0 |
| Diphtheria | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 | 0 |
| Pertussis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 16 | 1 |
| Pneumonia (Admitted) | 2947 | 2708 | 2100 | 815 | 8570 | 11112 | 90316 | 274 |
| Leptospirosis | 47 | 25 | 25 | 9 | 106 | 264 | 556 | 10 |
| Hand, foot and mouth disease | 625 | 792 | 971 | 353 | 2741 | 4521 | 14160 | 1 |
| Total D.H.F. | 2379 | 2197 | 1544 | 343 | 6463 | 10994 | 24742 | 17 |

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย 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)

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายเป็นสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2558 (1 มกราคม - 30 มิถุนายน 2558)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2015 (January 1 - June 30, 2015)

| REPORTING AREAS | 2015 | | | | | | | | | | | | | | CASE RATE PER 100,000.00 POP. | CASE FATALITY RATE (%) | POP. DEC. 31, 2014 |
|------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|-----------|-------------------------------|------------------------|--------------------|
| | 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 | | | | |
| Total | 2628 | 2155 | 2711 | 3430 | 7630 | 6188 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24742 | 17 | 37.99 | 0.07 | 65,124,716 |
| Northern Region | 125 | 129 | 218 | 401 | 1421 | 1551 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3845 | 1 | 32.46 | 0.03 | 11,846,651 |
| ZONE 1 | 39 | 34 | 23 | 99 | 636 | 777 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1608 | 1 | 28.16 | 0.06 | 5,709,443 |
| Chiang Mai | 23 | 18 | 10 | 33 | 206 | 246 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 536 | 1 | 31.94 | 0.19 | 1,678,284 |
| Lamphun | 0 | 0 | 0 | 2 | 9 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 0 | 5.18 | 0.00 | 405,468 |
| Lampang | 4 | 3 | 0 | 9 | 59 | 114 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 189 | 0 | 25.10 | 0.00 | 753,013 |
| Phrae | 1 | 3 | 7 | 24 | 94 | 123 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 252 | 0 | 55.50 | 0.00 | 454,083 |
| Nan | 0 | 0 | 3 | 16 | 83 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 162 | 0 | 33.87 | 0.00 | 478,264 |
| Phayao | 0 | 0 | 1 | 4 | 37 | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 81 | 0 | 16.72 | 0.00 | 484,454 |
| Chiang Rai | 6 | 1 | 2 | 10 | 137 | 182 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 338 | 0 | 27.99 | 0.00 | 1,207,699 |
| Mae Hong Son | 5 | 9 | 0 | 1 | 11 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | 0 | 11.69 | 0.00 | 248,178 |
| ZONE 2 | 43 | 34 | 97 | 123 | 330 | 358 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 985 | 0 | 28.49 | 0.00 | 3,457,208 |
| Uttaradit | 3 | 0 | 0 | 4 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | 5.43 | 0.00 | 460,400 |
| Tak | 29 | 13 | 28 | 46 | 184 | 176 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 476 | 0 | 88.22 | 0.00 | 539,553 |
| Sukhothai | 2 | 14 | 59 | 57 | 64 | 46 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 242 | 0 | 40.17 | 0.00 | 602,460 |
| Phitsanulok | 5 | 2 | 5 | 7 | 26 | 61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 106 | 0 | 12.34 | 0.00 | 858,988 |
| Phetchabun | 4 | 5 | 5 | 9 | 47 | 66 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 136 | 0 | 13.66 | 0.00 | 995,807 |
| ZONE 3 | 54 | 74 | 108 | 194 | 491 | 497 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1418 | 0 | 47.07 | 0.00 | 3,012,283 |
| Chai Nat | 11 | 13 | 10 | 15 | 36 | 81 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 166 | 0 | 49.96 | 0.00 | 332,283 |
| Nakhon Sawan | 23 | 23 | 38 | 71 | 238 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 663 | 0 | 61.80 | 0.00 | 1,072,756 |
| Uthai Thani | 9 | 7 | 6 | 38 | 99 | 82 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 241 | 0 | 72.99 | 0.00 | 330,179 |
| Kamphaeng Phet | 7 | 14 | 21 | 21 | 38 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 141 | 0 | 19.33 | 0.00 | 729,522 |
| Phichit | 4 | 17 | 33 | 49 | 80 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 207 | 0 | 37.81 | 0.00 | 547,543 |
| Central Region* | 1704 | 1424 | 1754 | 2036 | 3873 | 2208 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12999 | 9 | 58.49 | 0.07 | 22,224,307 |
| Bangkok | 615 | 449 | 421 | 418 | 952 | 248 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3103 | 0 | 54.51 | 0.00 | 5,692,284 |
| ZONE 4 | 176 | 202 | 226 | 311 | 822 | 532 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2269 | 1 | 43.66 | 0.04 | 5,196,419 |
| Nonthaburi | 29 | 32 | 27 | 22 | 41 | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 184 | 0 | 15.67 | 0.00 | 1,173,870 |
| Pathum Thani | 24 | 43 | 30 | 23 | 52 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | 0 | 20.11 | 0.00 | 1,074,058 |
| P.Nakhon S.Ayutthaya | 35 | 13 | 29 | 30 | 87 | 73 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 267 | 0 | 33.23 | 0.00 | 803,599 |
| Ang Thong | 17 | 18 | 23 | 55 | 160 | 114 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 387 | 0 | 136.48 | 0.00 | 283,568 |
| Lop Buri | 39 | 81 | 86 | 81 | 260 | 151 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 698 | 1 | 92.04 | 0.14 | 758,406 |
| Sing Buri | 0 | 0 | 3 | 7 | 13 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 0 | 15.08 | 0.00 | 212,158 |
| Saraburi | 25 | 13 | 24 | 87 | 192 | 96 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 437 | 0 | 68.99 | 0.00 | 633,460 |
| Nakhon Nayok | 7 | 2 | 4 | 6 | 17 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 0 | 18.66 | 0.00 | 257,300 |
| ZONE 5 | 411 | 398 | 584 | 614 | 875 | 596 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3478 | 2 | 67.31 | 0.06 | 5,166,914 |
| Ratchaburi | 80 | 84 | 187 | 190 | 267 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 852 | 1 | 99.86 | 0.12 | 853,217 |
| Kanchanaburi | 21 | 21 | 41 | 50 | 68 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 249 | 0 | 29.36 | 0.00 | 848,198 |
| Suphan Buri | 17 | 18 | 38 | 31 | 84 | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 227 | 0 | 26.74 | 0.00 | 849,053 |
| Nakhon Pathom | 128 | 102 | 108 | 90 | 105 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 605 | 0 | 67.90 | 0.00 | 891,071 |
| Samut Sakhon | 68 | 60 | 75 | 72 | 47 | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 364 | 0 | 68.44 | 0.00 | 531,887 |
| Samut Songkhram | 20 | 29 | 43 | 35 | 56 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 199 | 0 | 102.48 | 0.00 | 194,189 |
| Phetchaburi | 55 | 64 | 55 | 94 | 152 | 190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 610 | 1 | 128.64 | 0.16 | 474,192 |
| Prachuap Khiri Khan | 22 | 20 | 37 | 52 | 96 | 145 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 372 | 0 | 70.84 | 0.00 | 525,107 |
| ZONE 6 | 491 | 362 | 513 | 678 | 1188 | 751 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3983 | 6 | 68.24 | 0.15 | 5,836,407 |
| Samut Prakan | 134 | 124 | 115 | 123 | 147 | 95 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 738 | 1 | 58.50 | 0.14 | 1,261,530 |
| Chon Buri | 106 | 49 | 64 | 73 | 196 | 54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 542 | 4 | 38.13 | 0.74 | 1,421,425 |
| Rayong | 141 | 91 | 149 | 229 | 358 | 292 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1260 | 0 | 186.83 | 0.00 | 674,393 |
| Chanthaburi | 39 | 37 | 52 | 67 | 172 | 103 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 470 | 0 | 89.12 | 0.00 | 527,350 |
| Trat | 23 | 17 | 41 | 67 | 111 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 308 | 1 | 137.05 | 0.32 | 224,730 |
| Chachoengsao | 15 | 18 | 28 | 34 | 74 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 217 | 0 | 31.20 | 0.00 | 695,478 |
| Prachin Buri | 29 | 21 | 53 | 76 | 102 | 47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 328 | 0 | 68.43 | 0.00 | 479,314 |
| Sa Kaeo | 4 | 5 | 11 | 9 | 28 | 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 21.73 | 0.00 | 552,187 |

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายเป็นร้อยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2558 (1 มกราคม - 30 มิถุนายน 2558)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2015 (January 1 - June 30, 2015)

| REPORTING AREAS | 2015 | | | | | | | | | | | | | | CASE RATE PER 100,000.00 POP. | CASE FATALITY RATE (%) | POP. DEC. 31, 2014 |
|-----------------------------|---|------------|------------|------------|-------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|----------|-------------------------------|------------------------|--------------------|
| | 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 | | | | |
| NORTH-EASTERN REGION | 154 | 134 | 360 | 654 | 1823 | 1863 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4988 | 4 | 22.83 | 0.08 | 21,845,254 |
| ZONE 7 | 18 | 16 | 82 | 158 | 413 | 441 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1128 | 1 | 22.36 | 0.09 | 5,043,862 |
| Khon Kaen | 1 | 3 | 17 | 37 | 82 | 82 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 222 | 0 | 12.40 | 0.00 | 1,790,049 |
| Maha Sarakham | 4 | 6 | 27 | 49 | 84 | 68 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 238 | 1 | 24.78 | 0.42 | 960,588 |
| Roi Et | 10 | 6 | 22 | 45 | 175 | 152 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 410 | 0 | 31.34 | 0.00 | 1,308,318 |
| Kalasin | 3 | 1 | 16 | 27 | 72 | 139 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 258 | 0 | 26.20 | 0.00 | 984,907 |
| ZONE 8 | 9 | 6 | 35 | 69 | 280 | 268 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 667 | 0 | 12.12 | 0.00 | 5,501,453 |
| Bungkan | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 1.43 | 0.00 | 418,566 |
| Nong Bua Lam Phu | 0 | 2 | 1 | 0 | 19 | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 0 | 11.20 | 0.00 | 508,864 |
| Udon Thani | 2 | 0 | 3 | 3 | 13 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 0 | 2.04 | 0.00 | 1,570,300 |
| Loei | 0 | 1 | 7 | 12 | 83 | 96 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 199 | 0 | 31.36 | 0.00 | 634,513 |
| Nong Khai | 0 | 2 | 11 | 10 | 27 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 | 0 | 13.53 | 0.00 | 517,260 |
| Sakon Nakhon | 1 | 0 | 3 | 14 | 89 | 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 163 | 0 | 14.32 | 0.00 | 1,138,609 |
| Nakhon Phanom | 5 | 1 | 9 | 30 | 48 | 47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 140 | 0 | 19.63 | 0.00 | 713,341 |
| ZONE 9 | 83 | 81 | 153 | 235 | 667 | 601 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1820 | 1 | 27.05 | 0.05 | 6,728,450 |
| Nakhon Ratchasima | 45 | 35 | 69 | 105 | 276 | 273 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 803 | 1 | 30.64 | 0.12 | 2,620,517 |
| Buri Ram | 4 | 10 | 22 | 27 | 77 | 88 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 228 | 0 | 14.44 | 0.00 | 1,579,248 |
| Surin | 9 | 4 | 16 | 39 | 105 | 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 229 | 0 | 16.46 | 0.00 | 1,391,636 |
| Chaiyaphum | 25 | 32 | 46 | 64 | 209 | 184 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 560 | 0 | 49.25 | 0.00 | 1,137,049 |
| ZONE 10 | 44 | 31 | 90 | 192 | 463 | 553 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1373 | 2 | 30.03 | 0.15 | 4,571,489 |
| Si Sa Ket | 14 | 9 | 29 | 57 | 198 | 146 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 453 | 1 | 30.92 | 0.22 | 1,465,213 |
| Ubon Ratchathani | 21 | 16 | 51 | 123 | 213 | 277 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 701 | 0 | 38.00 | 0.00 | 1,844,669 |
| Yasothon | 7 | 4 | 2 | 8 | 23 | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 86 | 1 | 15.92 | 1.16 | 540,211 |
| Amnat Charoen | 2 | 0 | 2 | 2 | 8 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 71 | 0 | 18.91 | 0.00 | 375,380 |
| Mukdahan | 0 | 2 | 6 | 2 | 21 | 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | 0 | 17.92 | 0.00 | 346,016 |
| Southern Region | 645 | 468 | 379 | 339 | 513 | 566 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2910 | 3 | 31.60 | 0.10 | 9,208,504 |
| ZONE 11 | 352 | 257 | 231 | 242 | 320 | 405 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1807 | 3 | 41.42 | 0.17 | 4,362,467 |
| Nakhon Si Thammarat | 155 | 113 | 86 | 74 | 69 | 82 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 579 | 0 | 37.40 | 0.00 | 1,548,028 |
| Krabi | 70 | 55 | 44 | 63 | 125 | 179 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 536 | 2 | 117.34 | 0.37 | 456,811 |
| Phangnga | 14 | 6 | 5 | 8 | 21 | 37 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 91 | 0 | 34.82 | 0.00 | 261,370 |
| Phuket | 22 | 16 | 26 | 40 | 29 | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 167 | 0 | 44.14 | 0.00 | 378,364 |
| Surat Thani | 37 | 20 | 24 | 15 | 17 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 133 | 0 | 12.79 | 0.00 | 1,040,230 |
| Ranong | 17 | 12 | 12 | 12 | 13 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 106 | 1 | 59.86 | 0.94 | 177,089 |
| Chumphon | 37 | 35 | 34 | 30 | 46 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 195 | 0 | 38.96 | 0.00 | 500,575 |
| ZONE 12 | 293 | 211 | 148 | 97 | 193 | 161 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1103 | 0 | 22.76 | 0.00 | 4,846,037 |
| Songkhla | 119 | 80 | 54 | 34 | 86 | 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 436 | 0 | 31.11 | 0.00 | 1,401,303 |
| Satun | 6 | 5 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 0 | 6.72 | 0.00 | 312,673 |
| Trang | 22 | 14 | 7 | 11 | 27 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 97 | 0 | 15.19 | 0.00 | 638,746 |
| Phatthalung | 40 | 27 | 14 | 13 | 32 | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 165 | 0 | 31.71 | 0.00 | 520,419 |
| Pattani | 63 | 33 | 17 | 8 | 21 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 162 | 0 | 23.61 | 0.00 | 686,186 |
| Yala | 8 | 7 | 10 | 6 | 8 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 | 0 | 8.99 | 0.00 | 511,911 |
| Narathiwat | 35 | 45 | 42 | 21 | 17 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 176 | 0 | 22.72 | 0.00 | 774,799 |

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางรวมทั้งจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths





AESR 2013

Annual Epidemiology Surveillance Report

ส่วนเฝ้า :

- หน่วยงาน
- คณะผู้จัดทำ
- สาขา
- บทสรุปย่อในรอบปี พ.ศ. 2556
- Highlight summary of disease situation in 2013

ส่วนเนื้อเรื่อง :

- สรุปรายงานสถานการณ์การเฝ้าระวังโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา
- ตารางข้อมูลโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา
- ภาคผนวก

เพิ่มเติม...

- แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำสรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปี 2556
- ความตระหนักรู้และความถูกต้องของการรายงานโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พ.ศ. 2556
- การประเมินความถี่ของโรคติดต่อสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคของสำนักระบาดวิทยา ประจำปี พ.ศ. 2555
- สรุปการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ปี พ.ศ. 2556
- ผลการดำเนินงานการเฝ้าระวังเหตุการณ์ของ SRRT เจริญชายะต้น ส่วน ๘ ปี พ.ศ. 2556
- โรคติดต่อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome Corona Virus (MERS-CoV))
- โรคติดต่ออุบัติใหม่จากเชื้อไวรัส Low Pathogenic Influenza A/H7N9 ในสัตว์ปีก
- WESR 2013
- รูปถ่ายกิจกรรม
- DOWNLOAD



สามารถติดตาม
สรุปรายงาน
การเฝ้าระวังโรค
ประจำปี 2556
ได้ทางเว็บไซต์
ของ
สำนักกระบาดวิทยา
กรมควบคุมโรค

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 46 ฉบับที่ 25 : 3 กรกฎาคม 2558

Volume 46 Number 25 : July 3, 2015

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

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

ที่ สธ. 0420.4.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

สำนักกระบาดวิทยา 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