ISSN 0125-7447

WESR

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 45 ฉบับที่ 22 : 13 มิถุนายน 2557 | Volume 45 Number 22 : June 13, 2014

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

การสอบสวนโรคลิชมาเนียชนิดผิวหนัง อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เดือนธันวาคม 2556

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

Cutaneous Leishmaniasis Case Investigation Report in Khanom District, Nakhon Si Thammarat Province, December 2013

✉ sarottee@hotmail.com

เมษยน ชีวะเสรีชล และคณะ

บทคัดย่อ

โรคลิชมาเนีย (Leishmania) เป็นโรคติดต่อที่นำโดยแมลงริ้นฝอยทราย (sandflies) เชื้อก่อโรคเป็นพวก Protozoa, Genus *Leishmania* spp. จังหวัดนครศรีธรรมราชเคยมีรายงานพบโรคลิชมาเนีย ในปี พ.ศ. 2550 จำนวน 1 ราย และ พ.ศ. 2555 จำนวน 1 ราย โดยพบผู้ป่วยรายที่ 3 ในปี พ.ศ. 2556 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2556 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาล A อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช ว่า พบผู้ป่วยสงสัยโรคลิชมาเนียชนิดผิวหนัง จึงได้ทำการสอบสวนโรค เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2556 มีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการเกิดโรค ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ ศึกษาแหล่งรังโรคแมลงพาหะนำโรค กำหนดมาตรการและดำเนินการควบคุมป้องกันโรคโดยทำการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย ศึกษาประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ศึกษาสภาพแวดล้อม สำรวจแหล่งรังโรคในคนและสัตว์ และสำรวจแมลงพาหะนำโรค ผลการสอบสวนโรคพบว่า ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง อายุ 45 ปี อาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 9 ตำบลขนอม อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช อาชีพรับเหมาทำอาหารตามงานเลี้ยง สถานภาพสมรส มีบุตร 2 คน ผู้ป่วยเริ่มป่วยประมาณเดือนมิถุนายน 2556 พบตุ่มน้ำใสๆ ที่โหนกแก้มด้านซ้าย เป็น ๆ หาย ๆ ไม่มีอาการปวด ได้รับการยืนยันจากโรงพยาบาลเอกชนในหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาว่า พบ amastigotes Form ของเชื้อ *Leishmania* sp. จากชิ้นเนื้อโหนกแก้มด้านซ้าย ผู้ป่วยไม่มีประวัติการเดินทางไปต่างประเทศ จากการค้นหาผู้สัมผัสในชุมชนด้วยการสัมภาษณ์ผู้ที่อยู่รอบบ้านผู้ป่วย 80 ราย พบผู้ป่วยรายใหม่เข้าได้ตามนิยามผู้ป่วยสงสัย 5 รายและเก็บตัวอย่างเลือดได้ 5 ราย ตรวจหาสารพันธุกรรมด้วยวิธี Polymerase Chain Reaction (PCR) พบว่า ทุกรายให้ผลลบ ทำการเจาะเลือดสัตว์รังโรคจำนวน 36 ตัวอย่าง ผลตรวจ DAT ให้ผลลบทุกตัวอย่าง เก็บตัวอย่างริ้นฝอยทรายเพศเมียได้ 46 ตัว ชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Sergentomyia gammea* แต่ตรวจไม่พบเชื้อ *Leishmania* spp. ในริ้นฝอยทรายชนิดนี้ ทีมสอบสวนโรคได้ให้สุขศึกษาแก่ประชาชน ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้สะอาดไม่เป็นที่อยู่ของสัตว์รังโรคและพาหะ เฝ้าระวังอาการและติดตามอาการในผู้ป่วยสงสัยตามนิยามของโรคต่อไปอย่างน้อย 2 ปี รวมทั้งสร้างเครือข่ายในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคทั้งในคนและปศุสัตว์ให้มีความเข้มข้นมากขึ้น

คำสำคัญ: โรคลิชมาเนีย, การสอบสวนโรค, จังหวัดนครศรีธรรมราช

◆ การสอบสวนโรคลิชมาเนียชนิดผิวหนัง อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เดือนธันวาคม 2556 337
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 22 ระหว่างวันที่ 1 – 7 มิถุนายน 2557 345
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 22 ระหว่างวันที่ 1 – 7 มิถุนายน 2557 347

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ
รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา
นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุนาศล
นายแพทย์ธวัช จายนียโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : สัตวแพทย์หญิงเสาวพักตร์ ฮั้นจ้อย

กองบรรณาธิการ
บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาสุรกิตต์ สิริลักษณ์ รังษีวงศ์

ฝ่ายข้อมูล
สมาน สยุมภูรุจินันท์ ศศิธันว์ มาแอเดียน พัชรี ศรีหมอก
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ พิรยา คล้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ
เมษยน ชีวะเสรีชล[1] สาโรจน์ ธีระกุล[2] สุรสิทธิ์ วงศ์วัฒนะ[1]
อรพรรณ อาจคำภา[3]
[1] สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครศรีธรรมราช
[2] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช
[3] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้
Authors
Maysayon Cheevasareechul[1] Sarottee Teerakul[2]
Surasit Wongwattana[1] Orapun Arjkumpa[3]
[1] Nakhonsithummarat Provincial Livestock Office
[2] Nakhonsithummarat Provincial Public Health Office
[3] Vetrinary Research and Development Center (Southern Region)

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล
กรุณาแจ้งมายังกลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา
E-mail: panda_tid@hotmail.com หรือ weekly.wesr@gmail.com

บทนำ

โรคลิชมาเนีย (leishmaniasis) เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อ Protozoa สกุล *Leismania* spp. มีริ้นฝอยทราย (sandflies) เป็นพาหะนำโรคหรือบางคนเรียก แมลงหวี่ขน องค์การอนามัยโลกได้จัดเป็น 1 ใน 8 โรคที่มีความสำคัญเนื่องจากก่อให้เกิดปัญหาในกลุ่มประชากรในเขตร้อน ประเทศที่มีความเสี่ยงต่อการติดโรคนี้ เช่น แอฟริกา เอเชีย ยุโรป อเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ เชื้อลิชมาเนีย (Leishmania) ซึ่งอยู่ในเซลล์เม็ดเลือดขาว (Macrophage) ของคน โดยเรียกระยะนี้ว่า amastigote form และแพร่สู่คนอื่นโดยผ่านการกัดของแมลง “ริ้นฝอยทราย” เพศเมีย ซึ่งหลังจากกินเลือดของผู้ป่วยแล้ว amastigote form จะใช้เวลาประมาณ 4 - 15 วัน เจริญเติบโตเป็นระยะ promastigote form และเคลื่อนตัวไปรวมที่คอพร้อมจะถูกสำรอกเข้าสู่ร่างกายเหยื่อรายต่อไปเมื่อริ้นฝอยทรายได้กัดและกินเลือดอีกครั้ง

สัตว์รังโรคเป็นสัตว์กัดแทะจำพวก กระรอก กระแต หนู สุนัข เป็นต้น โดยริ้นฝอยทรายเพศเมีย ซึ่งจะดูดเลือดของสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง หรือคน เพื่อการวางไข่ ลักษณะวงจรชีวิตคล้ายยุง แต่ไม่มีวงจรชีวิตในน้ำ กล่าวคือ จากไข่ ฟักเป็นตัวอ่อน (larva) ซึ่งอาศัยอยู่ในดิน พัฒนาจนเป็นตัวโม่ง (pupae) และโตเป็นตัวเต็มวัยตามลำดับ โดยปกติริ้นฝอยทรายจะอาศัยอยู่ตามรอยแตกแยกตามพื้นดิน ในที่มืด อากาศเย็น และมีความชื้น เช่น กองอิฐ กองหิน กองไม้ฟืน จอมปลวกเก่า รอยแตกของฝาผนังหรืออิฐ ตอไม้ผุ หรือตามพื้นดินที่มีใบไม้ปกคลุมในป่าทึบ และใกล้คอกสัตว์ เล้าเป็ดไก่ การเคลื่อนที่จะใช้วิธีการกระโดด (hopping) สูงจากพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร นิสัยชอบออกหากินตอนพลบค่ำและกลางคืน ในรัศมีรอบ ๆ ที่อาศัย 200 - 300 เมตร มักจะกัดนอกบ้านมากกว่าในบ้าน แต่ในบางกรณีริ้นฝอยทรายก็จะกัดในตอนกลางวันได้ หากมันอาศัยอยู่ภายในบ้าน หรือในป่าทึบ [1,2]

สำหรับประเทศไทยยังมีข้อมูลที่เกี่ยวกับชนิดและการกระจายของริ้นฝอยทรายน้อยมาก และไม่เชื่อมโยงพื้นที่ที่พบริ้นฝอยทรายกับการเกิดโรคโรคลิชมาเนียได้ อย่างไรก็ตาม มีรายงานว่า ประเทศไทยพบริ้นฝอยทรายชนิดที่อาจจะเป็นแมลงนำโรคได้ หากริ้นฝอยทรายเพศเมียกัดสัตว์หรือคนที่มีเชื้อ *Leishmania* spp. อยู่เดิม โรคก็มีโอกาสที่จะแพร่ไปสู่สัตว์หรือคนอื่น ๆ ซึ่งสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังจะเป็นแหล่งรังโรค (Reservoir) ที่สำคัญ ส่วนการติดเชื้อในคนจะเป็นการติดเชื้อโดยบังเอิญ (Accidental host) ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยโรคลิชมาเนียครั้งแรกเป็น Visceral Leishmaniasis (VL, Kala azar) ทั้งหมดเป็นชาวต่างชาติที่เข้ามารักษาตัวในประเทศ มีจำนวน 3 ราย คือ ชาวปากีสถาน ชาวอินเดีย และชาวบังคลาเทศ ในปี พ.ศ. 2503, 2520 และ 2527 ตามลำดับ

ต่อมามีรายงานพบผู้ป่วยที่เป็นคนไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 - 2553 ทั้งที่ติดเชื้อภายในประเทศและสัมผัสโรคมาจากต่างประเทศ รวม 58 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยชนิดผิวหนัง (Cutaneous leishmaniasis: CL) 43 ราย ส่วนใหญ่เป็นคนไทยที่ไปทำงานอยู่ในประเทศที่มีโรคนี้เป็นโรคประจำถิ่น และผู้ป่วย Visceral leishmaniasis (VL) จำนวน 15 ราย ในจำนวนนี้มี 6 รายที่เป็นการติดเชื้อภายในประเทศ (Autochthonous) และปัจจุบันมีรายงานผู้ป่วย Leishmania/HIV co-infection จำนวน 4 ราย (VL 3 ราย และ CL 1 ราย) ที่เป็นรายงานการเกิดโรคแบบ Sporadic case พบว่า มีรายงานผู้ป่วยใน 9 จังหวัด และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสโรคลิชมาเนียในประเทศไทย ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคใต้ [3]

จากข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของจังหวัดนครศรีธรรมราช พบผู้ป่วยโรคลิชมาเนีย 2 ราย รายแรกพบเมื่อปี พ.ศ. 2550 ที่อำเภอพรหมคีรี ผู้ป่วยชายอายุ 44 ปี มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน มีอาการเหนื่อยง่าย ซีด อ่อนเพลีย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Direct Agglutination Test (DAT) ให้ผลบวก รายที่ 2 พบเมื่อปี พ.ศ. 2555 ที่อำเภอสิชล ผู้ป่วยหญิงอายุ 22 ปี มีอาการอ่อนเพลียน้ำหนักลด ผื่นขึ้นทั่วตัว มีโรคประจำตัวเป็น HIV positive ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยวิธี Biopsy พบเชื้อ *Leishmania* [4, 5]

การศึกษาในครั้งนี้เป็นรายที่ 3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราชได้รับรายงานจากโรงพยาบาล A เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2556 ว่า มีผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 45 ปี อาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 9 ตำบลขนอม อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคลิชมาเนียผิวหนัง Cutaneous leishmaniasis (CL) จากโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง จังหวัดสงขลา จากการตรวจชิ้นเนื้อจากโหนกแก้ม โดยผู้ป่วยไม่มีประวัติเดินทางไปต่างประเทศ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล A อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช ทีมสอบสวนโรคจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราชจึงได้ดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่ตำบลขนอม อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ร่วมกับสำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช สำนักงานสาธารณสุขอำเภอขนอมและสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างวันที่ 2 - 20 ธันวาคม 2556

<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อยืนยันการเกิดโรคและค้นหาผู้ป่วยรายใหม่
2. เพื่อศึกษาสัตว์รังโรค
3. เพื่อศึกษาชนิดของแมลงนำโรค
4. เพื่อกำหนดมาตรการในการควบคุมป้องกันโรค

<u>วิธีการสอบสวนโรค</u>

เป็นการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ดังนี้

1. <u>ศึกษาประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วย</u> ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยประวัติการรักษา และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ สัมภาษณ์ผู้ป่วยญาติผู้ป่วย แพทย์และผู้ดูแลผู้ป่วย ศึกษาเปรียบเทียบอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยกับเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ

2. <u>ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม</u> สัมภาษณ์ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตามนิยามผู้ป่วยสงสัย โดยใช้แบบสอบถาม เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศอาชีพ ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการเดินทาง สภาพสิ่งแวดล้อมที่อาศัย เป็นต้น ตามนิยามผู้ป่วย ดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ 9 ตำบลขนอม อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ภายในรัศมี 200 เมตรจากบ้านผู้ป่วย ตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม 2556 และมีอาการ 3 ใน 5 อาการดังนี้

1) มีตุ่มหรือแผลเรื้อรังตามร่างกาย
2) เป็นไข้เรื้อรังเป็น ๆ หาย ๆ
3) ซีดหรือ มีภาวะโลหิตจาง
4) ตับหรือม้ามโต
5) น้ำหนักลดอย่างต่อเนื่อง

ผู้ป่วยยืนยัน คือ ผู้ที่เข้าเกณฑ์ผู้ป่วยสงสัยและมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่บ่งชี้ว่า มีการติดเชื้อ *Leishmania* spp. วิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อตัวอย่างพบ amastigotes form ของเชื้อ *Leishmania* spp.

2) ผลการตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยาด้วยวิธี DAT ในระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ *Leishmania* spp. มากกว่าหรือเท่ากับ 1:100 ให้ถือเป็นผลบวก

3) ผลการตรวจหาสารพันธุกรรมด้วยวิธี Polymerase Chain Reaction (PCR) ของเชื้อ *Leishmania* spp. ให้ผลบวกจำเพาะต่อเชื้อ

4) ผลการเจาะตรวจไขกระดูกหรือตุ่มแผล พบ amastigotes form ของเชื้อ *Leishmania* spp. ในเซลล์เม็ดเลือดขาว

3. <u>ศึกษาสภาพแวดล้อม</u> สำรวจสภาพทั่วไปของบ้านและบริเวณบ้านที่ผู้ป่วยอาศัย รวมถึงคอกสัตว์บริเวณใกล้บ้านผู้ป่วยในรัศมี 200 เมตร และสอบถามประวัติการมีชาวต่างชาติหรือแรงงานต่างด้าวเข้ามาในพื้นที่ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

4. <u>สำรวจแหล่งรังโรค</u> โดยทำการเจาะเลือดเพื่อตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ *Leishmania* spp. ด้วยวิธี DAT ซึ่งตัวอย่างเลือดที่ให้ผลบวกจะนำไปตรวจด้วยวิธี PCR เพื่อยืนยันการติดเชื้อในปัจจุบันโดยเก็บตัวอย่างจากแหล่งรังโรคในคน แหล่งรังโรคในสัตว์ ได้แก่ โค สุนัข แมว

5. <u>สำรวจแมลงพาหะนำโรค</u> สำรวจริ้นฝอยทรายจากแหล่งที่คาดว่าน่าจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและเกาะพัก โดยการล่อด้วยแสงไฟ (Light trap) แล้วแยกสายพันธุ์ของริ้นฝอยทรายที่จับได้โดยการหยดด้วยสาร Hoyer media แล้วตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ เพื่อหาริ้นฝอยทรายที่เคยมีรายงานเป็นพาหะนำโรค ได้แก่ *Phlebotomus agentipes* หากพบริ้นฝอยทรายที่มีเลือดอยู่ในตัว หลังจากคัดแยกชนิดแล้วจะนำมาตรวจหาเชื้อ *Leishmania* spp. ด้วยวิธีการตรวจวิเคราะห์หาสารพันธุกรรมด้วยวิธี PCR ต่อไป

<u>ผลการสอบสวนโรค</u>

การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ดังนี้

<u>ข้อมูลทั่วไป</u>

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 45 ปี ศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส มีอาชีพรับเหมาทำอาหารตามงานเลี้ยง อาศัยอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลขนอม อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช พักอาศัยอยู่กับครอบครัว รวมจำนวน 4 คน สามีมีอาชีพรับราชการตำรวจ มีบุตร 2 คน ผู้ป่วยไม่มีประวัติเป็นโรคประจำตัว ไม่มีประวัติการแพ้ยา ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา เคยรับการผ่าตัดมดลูกเมื่อ 5 ปีที่ผ่านมาที่โรงพยาบาล A อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

<u>ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน</u>

ผู้ป่วยเริ่มป่วยประมาณเดือนมิถุนายน 2556 พบตุ่มน้ำใสที่โหนกแก้มด้านซ้าย เป็นๆ หายๆ ไม่มีอาการปวด ผู้ป่วยคิดว่าเป็นตุ่มสิว ใช้มือลูบ และบีบเป็นบางครั้ง ต่อมาตุ่มมีลักษณะใหญ่ขึ้นขนาดประมาณ 0.6 เซนติเมตร เคยมีประวัติถูกแมลงกัดเมื่อ 6 เดือนที่ผ่านมาจากนั้นเข้ารับการรักษาที่คลินิกเอกชน แพทย์แนะนำให้ไปผ่าที่โรงพยาบาล A จากนั้นในวันที่ 27 ตุลาคม 2556 ผู้ป่วยเข้ารับบริการที่โรงพยาบาล A ด้วยอาการดังกล่าว เพื่อผ่าตัดนำชิ้นเนื้อส่งตรวจตามคำแนะนำของแพทย์ แพทย์รับไว้เป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาล

ผลการตรวจร่างกาย แพทย์โรงพยาบาล A วินิจฉัยว่าเป็น cystic mass at left face และสงสัยโรคลิชมาเนีย แรกรับอุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส การตรวจร่างกาย พบก้อนเนื้อผิดปกติขนาด 1 เซนติเมตรที่แก้มซ้าย ต่อมาในวันที่ 28 ตุลาคม 2556 แพทย์จึงสั่งทำ biopsy ที่แผลส่งตรวจที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา ซึ่งผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเพื่อเอาก้อนเนื้อออกเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2556 โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านในวันที่ 28 ตุลาคม 2556 ต่อมาวันที่ 8 พฤศจิกายน 2556 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจาก skin cheek left biopsy พบเชื้อ *Leishmania* spp. ในขณะที่สอบสวนโรคอยู่ แผลผ่าตัดของผู้ป่วยหายเป็นปกติแล้ว

<u>การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน</u>

จากการสัมภาษณ์สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยและผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รัศมี 200 เมตร รอบบ้านผู้ป่วย จำนวนรวม 80 รายจากทั้งหมด 35 หลังคาเรือน พบว่า เป็นคนไทยทั้งหมด อาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 28.8 อาชีพเกษตรกรรม ทำสวนยาง ร้อยละ 18.8 และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 11.3 พบอาการผิดปกติภายใน 2 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ เบื่ออาหาร ร้อยละ 2.5 และมีแผลเรื้อรัง ร้อยละ 3.8 ไม่มีประวัติเคยเดินทางไปทำงานต่างประเทศร้อยละ 92.5 ส่วนใหญ่ไม่เคยรู้จักริ้นฝอยทราย ร้อยละ 82.5 และไม่แน่ใจว่าเคยถูกริ้นฝอยทรายกัดหรือไม่ ร้อยละ 82.2 และมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในบริเวณบ้านร้อยละ 41.3 พบผู้ป่วยรายใหม่ที่เข้าได้ตามนิยามผู้ป่วยสงสัยจำนวน 5 ราย ทั้งหมดที่พบ มีตุ่มหรือแผลเรื้อรังตามร่างกาย เป็นไข้เรื้อรังเป็น ๆ หาย ๆ ซีดหรือ มีภาวะโลหิตจาง จึงทำการเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อยืนยันการติดเชื้อ ร่วมกับทำการเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยสงสัยทั้งหมดอย่างน้อย 2 ปีตามคำแนะนำของแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ผลลบทั้งหมด

<u>สภาพแวดล้อมของบ้านผู้ป่วยและบริเวณใกล้เคียง</u>

บ้านผู้ป่วยเป็นบ้านปูชั้นเดียว พื้นปูน ยกพื้นสูง ภายนอกบ้าน บริเวณหน้าบ้านเป็นพื้นทราย ด้านข้างเป็นสวนปาล์ม มีบริเวณที่เป็นกองใบไม้ทับถมกัน และด้านหลังบ้านเป็นที่ลุ่ม มีน้ำขังเฉอะแฉะ และบ้านผู้ป่วยเลี้ยงสุนัขไว้ 2 ตัว สภาพแวดล้อมบริเวณบ้านใกล้เคียงพบว่า ภายในบ้านมืดครึ้มและอับ ร้อยละ 30 ภายในบ้านจัดข้าวของไม่เรียบร้อย ร้อยละ 21.3 บ้านสร้างด้วยไม้ที่มีรูหรือพื้น/ผนังปูนมีรอยแตกหรือมีแหล่งที่จะเป็นที่อยู่ของริ้นฝอยทรายได้ ร้อยละ 22.5 มีจอมปลวกเก่าหรือกอง/เนินดิน ร้อยละ 45.0 มีการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมภายในบ้าน ร้อยละ 48.8 มีคอกสัตว์เลี้ยงในละแวกบ้าน ร้อยละ 42.5 มีสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ เช่น ศาลานั่งเล่นสิ่งก่อสร้างที่ไม่ได้ใช้งาน ร้อยละ 36.3 และมีตอไม้ผุหรือไม้ล้มในพื้นที่ร้อยละ 32.5

จากการสอบถามพบว่าผู้ป่วยไม่เคยเดินทางไปต่างประเทศและไม่มีชาวต่างชาติหรือผู้ที่เดินทางจากต่างประเทศมาที่หมู่บ้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

ผลการสำรวจแหล่งรังโรค

1. แหล่งรังโรคในคน รอบบ้านผู้ป่วยรัศมี 200 เมตร มี 63 หลังคาเรือน รวม 149 คน เก็บตัวอย่างเลือดได้ 5 ราย ค้นหาผู้ป่วยจากการสัมภาษณ์ 80 ราย ร้อยละ 53.6 พบผู้ที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามผู้ป่วยสงสัยจำนวน 5 ราย ร้อยละ 6.2 (รูปที่ 2) ซึ่งผลการตรวจโดยวิธี DAT และตรวจยืนยันด้วยวิธี PCR ให้ผลลบทุกราย

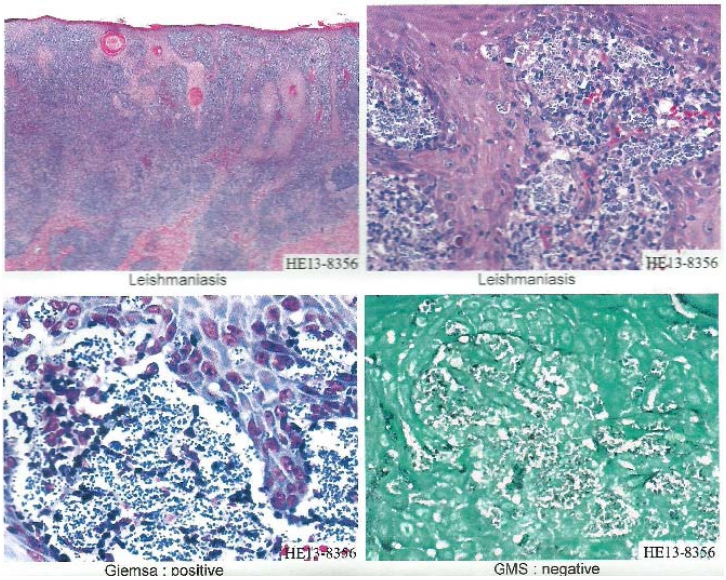
2. แหล่งรังโรคในสัตว์ แหล่งรังโรคในสัตว์ในรัศมี 200 เมตร รอบบ้านผู้ป่วย ได้ทำการเก็บตัวอย่างเลือดสุนัข 26 ตัวอย่าง แมว 8 ตัวอย่าง และโค 2 ตัวอย่าง ผลการตรวจด้วยวิธี DAT ให้ผลลบทั้งหมด (ตารางที่ 1)

3. แมลงพาหะนำโรค ผลสำรวจริ้นฝอยทรายพาหะนำโรคโดยการล่อด้วยแสงไฟ (Light trap) รวม 7 จุดต่อคืน รวม 2 คืน บริเวณบ้านผู้ป่วยในพื้นที่หมู่ 9 ตำบลขนอม อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช จับริ้นฝอยทรายได้ 74 ตัว เป็นเพศเมีย 46 ตัว ร้อยละ 62.2 และ เพศผู้ 28 ตัว ร้อยละ 37.8 ในริ้นฝอยทรายเพศเมียที่พบจำแนกได้ 3 ชนิด ได้แก่ *Sergentomyia gammea*, *Sergentomyia iyengari* และ *Sergentomyia barraudi* ชนิดที่พบมากที่สุด คือ *S. gammea* 27 ตัว ร้อยละ 58.7 รองลงมาเป็น *S. iyengari* 17 ตัว ร้อยละ 36.96 และ *S. barraudi* 2 ตัว ร้อยละ 4.35 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ผลการตรวจภูมิคุ้มกันวิทยาด้วยวิธี DAT ต่อเชื้อ *Leishmania* spp. ในสัตว์ในรัศมี 200 เมตร รอบบ้านผู้ป่วยหมู่ที่ 9 ตำบลขนอม อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชนิดสัตว์	รวมที่เลี้ยง (ตัว)	รวมที่เจาะเลือดส่งตรวจ (ตัว)	ร้อยละที่เจาะเลือดส่งตรวจ	ผลการตรวจด้วยวิธี DAT
สุนัข	38	26	68.4	ลบ
แมว	26	8	30.7	ลบ
โค	10	2	20.0	ลบ

หมายเหตุ มีการเลี้ยงสุกร กระต่าย ลิง และกระรอก ไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ



รูปที่ 1 ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อตัวอย่างพบ amastigotes form ของเชื้อ *Leishmania* spp.

ตารางที่ 2 ชนิดจำนวนและความหนาแน่นของริ้นฝอยทรายเพศเมียที่พบบริเวณบ้านผู้ป่วยจากการล่อด้วยแสงไฟ

ชนิดของริ้นฝอยทราย	รวม	ร้อยละ	ความหนาแน่น (ตัว/กับดัก/คืน)
Sergentomyia gammea	27	58.70	0.96
Sergentomyia iyengari	17	36.96	0.61
Sergentomyia barraudi	2	4.35	0.07
รวม	46	100	1.64

รูปที่ 2 สภาพแวดล้อมบริเวณรอบบ้านผู้ป่วยหมู่ที่ 9 ตำบลขนอม อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

มาตรการป้องกันและควบคุมที่ได้ดำเนินการแล้ว

1. ให้ความรู้แก่ประชาชน ผู้นำชุมชน อสม.และเจ้าหน้าที่ในพื้นที่เกี่ยวกับโรคลิชมาเนีย อาการ สัตว์รังโรค พาหะนำโรค รวมถึงการป้องกันตนเองไม่ให้ถูกแมลงพาหะนำโรคกัด

2. คัดกรองกลุ่มเสี่ยงโดยใช้แบบสอบถามการสอบสวนโรคเฉพาะรายเพื่อค้นหาผู้ป่วยโรคลิชมาเนีย และเฝ้าระวังโรคทางอาการในพื้นที่ เช่น มีไข้ เป็น ๆ หาย ๆ มีแผลเรื้อรังตามผิวหนัง ซีด ตับหรือม้ามโต ให้รีบพบแพทย์

3. เก็บตัวอย่างเลือดจากกลุ่มเสี่ยงและสัตว์รังโรคส่งตรวจเพื่อค้นหาผู้ป่วยและสัตว์รังโรค รวมถึงดักจับริ้นฝอยทรายภายในบ้านและภายนอกบริเวณบ้านผู้ป่วย

4. ปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ริ้นฝอยทราย และพ่นสารเคมีชนิดหมอกควันหรือการพ่นสารเคมีกำจัดแมลงตามแหล่งเพาะพันธุ์ของริ้นฝอยทรายหรือที่พักเกาะของริ้นฝอยทรายทั้งภายในบ้านและภายนอกบริเวณบ้านผู้ป่วยและในบ้านที่อยู่ในรัศมี 200 เมตรรอบบ้านผู้ป่วย

5. เฝ้าระวังและติดตามอาการจากผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยสงสัยอย่างน้อย 2 ปี

สรุปและวิจารณ์ผล

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 45 ปี อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 9 ตำบลขนอม อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นผู้ป่วยยืนยันโรคลิชมาเนียชนิด Cutaneous Leishmaniasis จากการตรวจยืนยันด้วยวิธีการตรวจทางพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อจากโหนกแก้มด้านซ้ายซึ่งเป็นชนิดเดียวกับผู้ป่วยที่พบในพื้นที่อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2553 โดยมีตุ่มและผื่นตกสะเก็ดสีดำตามลำตัว [6] ซึ่งผู้ป่วยรายนี้พบตุ่มเฉพาะที่บริเวณโหนกแก้ม แต่แตกต่างกับผู้ป่วยอีก 2 รายที่พบในพื้นที่อำเภอพรหมคีรี ปี พ.ศ. 2550 [4] และอำเภอสิชล ปี พ.ศ. 2555 โดยเป็นโรคลิชมาเนียชนิด Visceral Leishmaniasis โดยมีอาการซีดอ่อนเพลีย ไข้เรื้อรัง ตับและม้ามโต [5] ผู้ป่วยรายนี้ไม่มีประวัติการเดินทางไปต่างประเทศมาก่อนในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าอาจมีการติดเชื้อภายในพื้นที่ที่พักอาศัย เนื่องจากสภาพบ้านผู้ป่วยเป็นบ้านปูนชั้นเดียวที่บริเวณข้างบ้านและหลังบ้านมีแอ่งน้ำแฉะ กองไม้ผุ กองใบไม้ทับถม ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมของริ้นฝอยทราย [7] ในการสอบสวนโรคครั้งนี้ สามารถดักจับริ้นฝอยทรายเพศเมียได้จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ *S. gammea*, *S. iyengari* และ *S. barraudi* ซึ่งสอดคล้องกับการพบโรคชนิดนี้ที่จังหวัดตรัง พบริ้นฝอยทรายเพศเมียที่จับได้และเป็นชนิดเดียวกันกับการศึกษาในครั้งนี้ คือ *S. iyengari* และ *S. gammea* [6] แต่ตรวจไม่พบเชื้อ *Leishmania* spp. ในริ้นฝอยทรายที่จับได้ จึงทำให้ไม่สามารถยืนยันว่าริ้นฝอยทรายชนิดนี้เป็นแมลงพาหะนำโรคในผู้ป่วยรายนี้ ปัจจุบันในประเทศไทยมีรายงานพบเชื้อลิชมาเนียสายพันธุ์ใหม่ คือ *L. saimensis* ซึ่งเคยมีรายงานการพบเชื้อนี้ในโคในประเทศแถบยุโรป [1] แต่ก็ยังไม่มีการรายงานว่าริ้นฝอยทรายชนิดใดเป็นพาหะนำเชื้อชนิดนี้ โดยประเทศไทยมีริ้นฝอยทรายชนิดที่อาจเป็นแมลงนำโรคลิชมาเนียได้ คือ *P. argentipes* และ *P. major major* เป็นต้น ดังนั้นก็มีโอกาสที่เชื้อ *Leishmania* spp. จะแพร่กระจายอยู่ในริ้นฝอยทรายชนิดอื่นได้ [2,3,7] จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาสำรวจชนิดริ้นฝอยทรายที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เกิดโรคเพื่อจะนำมาสู่มาตรการควบคุมแมลงนำโรคต่อไป

อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการรายงานการเกิดโรคในคนในพื้นที่ใดจึงมีความจำเป็นต้องมีการสำรวจดักจับริ้นฝอยทรายในพื้นที่นั้นเพื่อพิสูจน์ว่าเป็นริ้นฝอยทรายชนิดที่เป็นแมลงนำโรคได้หรือไม่ ในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบแหล่งรังโรคทั้งในคนและสัตว์ในพื้นที่รัศมีรอบบ้านผู้ป่วยเช่นเดียวกันกับที่เคยมีการศึกษามาแล้ว [5,6] ซึ่งแตกต่างกับการเกิดโรคที่อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ค้นพบแหล่งรังโรคในโคและแมวอย่างละ 1 ตัว [4] ส่วนในการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน พบผู้ป่วยสงสัย 5 ราย แต่เมื่อทำการตรวจยืนยันแล้วพบว่า ไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ *Leishmania* spp. แต่ยังคงต้องมีการเฝ้าระวังทางอาการในกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้รวมถึงผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้อย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ปี ซึ่งในการรายงานการเกิดโรคที่ผ่านมาส่วนใหญ่ในพื้นที่ภาคใต้จะไม่พบหรือพบผู้ป่วยเพิ่มเติมเล็กน้อยจากการค้นหาในชุมชน [4,5,6]

ข้อจำกัดในการศึกษา

ทีมสอบสวนโรคไม่สามารถหาประวัติการรักษาของผู้ป่วยจากสถานพยาบาลแห่งอื่น ๆ ได้ และไม่สามารถเก็บตัวอย่างเลือดผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยได้ทุกรายเนื่องจากอยู่คนละพื้นที่และไม่ได้รับความยินยอมรวมถึงในการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมไม่สามารถสัมภาษณ์และเก็บตัวอย่างได้ทุกรายขณะที่ทำการสัมภาษณ์ซึ่งขึ้นอยู่กับการให้ความร่วมมือและช่วงระยะเวลาที่ไม่สอดคล้องกันของผู้อาศัยในพื้นที่รอบบ้านผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

โรคลิชมาเนีย เป็นโรคติดต่อนำโดยแมลงที่มีรายงานการเกิดโรคเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย การศึกษาในครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยรายที่ 3 ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชภายในช่วงเวลา 8 ปี ไม่พบแหล่งรังโรคทั้งในคนและสัตว์ ทั้งที่มีผู้ป่วยอาศัยอยู่ในพื้นที่ แต่เนื่องจากมีริ้นฝอยทรายซึ่งเป็นพาหะนำโรคอยู่หลายชนิด รวมทั้งสภาพแวดล้อมรอบบ้านผู้ป่วยมีความเหมาะสมต่อนิเวศน์วิทยาของพาหะ และที่สำคัญ การวินิจฉัยโรคทำได้ยาก .

และไม่สามารถวินิจฉัยได้จากอาการทางคลินิกเพียงอย่างเดียว ดังนั้นทีมสอบสวนโรคจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ ในจังหวัดนครศรีธรรมราชอย่างกว้างขวางเพื่อให้มีการเฝ้าระวังโรค มีการวินิจฉัยและรักษาโรคที่รวดเร็วขึ้น

2. ให้ความรู้แก่ประชาชนในวงกว้างเกี่ยวกับโรคลิชมาเนีย เกี่ยวกับการติดต่อและป้องกันโรค

3. กำจัดแมลงพาหะนำโรค โดยวิธีพ่นสารเคมีในบ้านผู้ป่วย และบริเวณโดยรอบอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ติดต่อกันประมาณ 2 เดือน รวมถึงกำจัดแหล่งอาศัยของพาหะด้วย

4. ควรกำหนดให้โรคลิชมาเนียเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังที่ผิวหนัง ไข้เรื้อรัง และมีอาการซีดรวมถึงเฝ้าระวังโรคในสัตว์ร่วมด้วย

5. กำหนดมาตรการในการสอบสวนผู้ป่วยโรคลิชมาเนีย ในระดับพื้นที่ กรมควบคุมโรค ควรให้พื้นที่ดำเนินการสอบสวนโรคเพื่อเพื่อยืนยันการเกิดโรคและค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ สำหรับการศึกษาสัตว์รังโรคและการศึกษาชนิดของแมลงนำโรค นั้น ควรเป็นบทบาทของกรมควบคุมโรค หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่มีผู้เชี่ยวชาญในการศึกษาในแต่ละด้าน ร่วมลงมาทำการศึกษาด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานสาธารณสุขอำเภอขนอมโรงพยาบาลขนอม โรงพยาบาล A สำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ในการให้ข้อมูลและร่วมดำเนินการสอบสวนโรค รวมถึงขอขอบคุณอาจารย์กอบกาญจน์ กาญจโนภาศ และคุณธีรยศ กอบอาษา จากสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค ที่ให้คำแนะนำในการสอบสวนโรคในครั้งนี้ ขอบคุณอาจารย์องอาจ เจริญสุข, ดร.สพ.ญ. เสาวพักตร์ ฮั้นจ้อย และคณะทำงาน

เอกสารอ้างอิง

1. ธีรยุทธ สุขมี. โรคลิชมาเนีย. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2553: 41; S49-63.
2. กอบกาญจน์ กาญจโนภาศ, สุวิช ธรรมเปาโล, โชคช่วง พนโสภณกุล, ชำนาญ อภิวัฒนศร และยุทธนา สามัง. ริ้นฝอยทรายและโรคลิชมาเนีย. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง; 2546.
3. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. บันทึกเหตุการณ์สำคัญทางด้านระบาดวิทยา 2550. การสัมมนาระบาดวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 19. ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรีวัน; 2550. 224 หน้า.
4. บวรวรรณ ดิเรกโภค, ดารินทร์ อารีย์โชคชัย, ธีรศักดิ์ ชักนำ, สิทธิโชค วงศ์ประยูร, ยุทธนา สามัง, สำเริง พรหมมงคล และคณะ. การสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายโรค Visceral Leishmaniasis ซึ่งติดเชื้อภายในประเทศรายที่ 4 ของประเทศไทย ตำบลทอนหงส์ อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช เดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2550. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2551: 39; 321-4.
5. วิรัลวิชญ์ รู้ยิ่ง, ประจักษ์ ชูแก้ว. รายงานเสนอผู้บริหาร การสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายโรค Visceral Leishmaniasis รายที่ 1 ของอำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช. กรมควบคุมโรค. นนทบุรี. 2555. (ยังไม่ได้ตีพิมพ์)
6. ปราโมทย์ เกิดผล, ไพศาล เกื้ออรุณ, วิชัย สว่างวัน, เชษฐ ทองขำดี, นันทเดช กลางวัง, เลิศวุฒิ บัวเลิศ. การสอบสวนผู้ป่วยโรคลิชมาเนียผิวหนังในผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเสียชีวิต ตำบลกะลาเส อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2554; 42: 497-503.
7. รักษิณา พลสีลา. ริ้นฝอยทรายและโรคอุบัติใหม่: โรคลิชมาเนีย. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2555: 12 (1); 77-96.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

เมษยน ชีวะเสรีชล, สาโรจน์ ธีระกุล, สุรสิทธิ์ วงศ์วัฒนะ, อรพรรณ อาจคำภา. การสอบสวนโรคลิชมาเนียชนิดผิวหนัง อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เดือนธันวาคม 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2557; 45: 337-44.

Suggested Citation for this Article

Cheevasareechul M, Teerakul S, Wongwattana S, Arjkumpa O. Cutaneous Leishmaniasis Case Investigation Report in Khanom District, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand, December 2013. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2014; 45: 337-44.

Cutaneous Leishmaniasis Case Investigation Report in Khanom District, Nakhon Si Thammarat Province,Thailand, December 2013

Authors: Maysayon Cheevasareechul[1] Sarottee Teerakul[2] Surasit Wongwattana[1] Orapun Arjkumpa[3]

[1] Nakhonsithummarat Provincial Livestock Office

[2] Nakhonsithummarat Provincial Public Health Office

[3] Vetrinary Research and Development Center (Southern Region)

Abstract

Leishmaniasis caused by a protozoan parasite called *Leishmania*. The parasite is transmitted to humans and animals through the bite of an infected sandfly. In 2007 and 2012, there were 2 reported cases in Nakhon Si Thammarat, accordingly. The latest cutaneous leishmaniasis case was reported in November 25, 2013. Nakhon Si Thammarat provincial health office conducted a descriptive epidemiological study to verify the disease, do active case finding in a community, survey infected sand fly and determine prevention and control measures. This case was female aged 45 years old who lived in Khanom subdistrict, Khanom district, Nakhon Si Thammarat province. Her occupation was professional service for party food. The onset started in June 2013 with papules on left cheek and painless. Skin biopsy from the left cheek showed presence of amastigotes forms of *Leishmania* sp. She had never travelled out of the country. There were 80 neighbors around the case. Five of the 80 neighbors were met a criteria of suspected cutaneous leishmaniasis. All of the five suspected case showed negative results for polymerase chain reaction (PCR) test. Further serological investigation was conducted in 36 reservoir animals by direct agglutination test (DAT). All 36 serums of the animals showed negative results. Species of the genus *Sergentomyia gammea* were mostly trapped in an amount of 46 sandflies, but not to be found *Leishmania* spp. in those sandflies. The investigation team introduced health education, improvement of environment in the communities, close observation among the suspected case at least for two years, and strengthening zoonotic network between human and animal health sectors.

Keywords: Leishmaniasis, Investigation, Nakhon Si Thammarat Province

สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ (Outbreak Verification Summary)

หัทยา กาญจนสมบัติ, ศศิธันว์ มาแอเคียน, ศิณีนาถ กุลาวงศ์, ศุภฤกษ์ ถวิลลาภ, ดารินทร์ อารีย์โชคชัย
ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักระบาดวิทยา *Surveillance Rapid Response Team (SRRT), Bureau of Epidemiology*
✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 22 ระหว่างวันที่ 1 – 7 มิถุนายน 2557 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. อาหารเป็นพิษ จังหวัดเชียงใหม่ 2 เหตุการณ์

อำเภอแม่ออน พบผู้ป่วย 51 ราย เป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 1 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแห่งหนึ่ง ตำบลบ้านสหกรณ์ อำเภอแม่ออน เป็นเพศชาย 21 ราย เพศหญิง 30 ราย อายุ 4 – 13 ปี โดยผู้ป่วยรายแรกเริ่มมีอาการเวลา 16.30 น. ของวันที่ 2 มิถุนายน 2557 และผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มมีอาการเวลา 09.20 น. ของวันที่ 3 มิถุนายน 2557 เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล 51 ราย เป็นผู้ป่วยใน 1 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดบิดท้อง ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ อาหารที่สงสัย คือ อาหารกลางวันของโรงเรียน ได้แก่ ข้าวมันไก่ มีนักเรียนร่วมรับประทาน 166 คน ครู 14 คน จากการติดตามครอบครัวผู้ป่วยและคนในชุมชน ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม จากการสอบสวนพบว่าแม่ครัวของโรงเรียนซื้อไก่สดมาจากตลาดสันกำแพง แต่นำมาต้มแล้วทิ้งไว้นานก่อนนำมารับประทาน การควบคุมโรค ได้ให้ความรู้แก่ผู้บริหารโรงเรียน และผู้ปรุงอาหาร แจ้งนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำหมู่บ้าน ให้ประชาสัมพันธ์การระบาดของโรคให้ประชาชนทราบและตระหนักมากขึ้น รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่มีอาการอุจจาระร่วงไปพบแพทย์โดยเร็ว

อำเภอจอมทอง พบผู้ป่วย 57 ราย เป็นนักเรียนโรงเรียนแห่งหนึ่ง ตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง อายุ 8 - 15 ปี เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2557 ด้วยอาการปวดบิดท้อง ถ่ายเหลว คลื่นไส้ อาเจียน เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล 31 ราย อาหารสงสัย ได้แก่ อาหารกลางวันของโรงเรียน ซึ่งมีรายการข้าวมันไก่ร่วมอยู่ด้วย ทีมสอบสวนโรคได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อก่อโรคและอยู่ระหว่างการสอบสวนหาแหล่งที่มาของวัตถุดิบ

2. ไวรัสตับอักเสบชนิด เอ พบการระบาดใน 2 จังหวัด

จังหวัดชลบุรี ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวีว่า พบผู้ป่วยอาการไข้ ตัวเหลืองตาเหลือง มารับการรักษาที่โรงพยาบาลในช่วงเดือนพฤษภาคม - 6 มิถุนายน 2557 ทั้งสิ้น 5 ราย อายุระหว่าง 20 - 24 ปี ทุกรายมีผลการตรวจ Anti-HAV ให้ผลบวก ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 6 พฤษภาคม 2557 รายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 30 พฤษภาคม 2557 ผู้ป่วยทุกรายเป็นพนักงานโรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จากการซักประวัติในเบื้องต้นพบว่า ผู้ป่วยมีประวัติใช้น้ำดื่มจากแหล่งเดียวกัน คือ ตู้กดน้ำหยอดเหรียญที่ติดตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ทีมสอบสวนโรคจากสำนักระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี และ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี ร่วมกันดำเนินการสอบสวนโรคและควบคุมโรคเบื้องต้น

จังหวัดอำนาจเจริญ พบผู้ป่วยสงสัยโรคไวรัสตับอักเสบชนิด เอ 6 ราย ในพื้นที่หมู่ 8 ตำบลนาป่าแซง อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 6 ราย อายุระหว่าง 8 – 50 ปี เป็นเพศชาย 4 ราย เพศหญิง 2 ราย เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล 5 ราย แผนกผู้ป่วยใน 3 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย ตาเหลือง ตัวเหลือง เบื่ออาหาร บางรายมีอาการไข้ คลื่นไส้ ปัสสาวะสีเข้ม ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 17 พฤษภาคม 2557 เก็บตัวอย่างเลือดจากผู้ป่วยจำนวน 2 ราย ส่งตรวจหา Anti-HAV IgM และ Anti-HAV IgG ที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล จากการสำรวจสิ่งแวดล้อมในชุมชนและรอบชุมชน พบว่า การตั้งบ้านเรือนเป็นบ้านเดี่ยว ส่วนใหญ่ใช้ส้วมซึม น้ำบริโภคใช้น้ำฝนที่รองไว้ในโอ่งขนาดใหญ่ ไม่มีการต้มหรือกรองก่อนนำมาดื่ม น้ำสำหรับอุปโภคใช้น้ำประปาหมู่บ้าน ซึ่งมี 2 ระบบ คือ ระบบน้ำใต้ดิน ตั้งอยู่บริเวณศาลากลางบ้าน จะมีน้ำเฉพาะฤดูฝนถึงฤดูหนาว และระบบน้ำผิวดิน โดยใช้น้ำผิวดินจากอ่างเก็บน้ำสาธารณะ ห่างจากหมู่บ้านประมาณ 200 เมตร มีน้ำตลอดปี ลักษณะของอ่างเก็บน้ำเป็นที่ลุ่มจึงทำให้น้ำจากบริเวณรอบ ๆ อ่างไหลลงไปด้วย ส่วนใหญ่เป็นสวนมันสำปะหลัง มีการว่าจ้างรถสูบส้วมนำสิ่งปฏิกูลไปทิ้งในสวนเพื่อให้เป็นปุ๋ยให้มันสำปะหลัง สำหรับการผลิตน้ำประปาจะสูบน้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะแห่งนี้ ขึ้นถังเก็บน้ำส่งไปยังหอถังสูง และปล่อยน้ำให้กับหลังคาเรือนต่าง ๆ โดยมีผู้รับผิดชอบเติมคลอรีน โดยการผสมคลอรีนและเทลงในถังเก็บน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง แต่จากผลการตรวจวัดระดับคลอรีนตกค้างที่ปลายท่อในวันที่ 29 พฤษภาคม 2557 ไม่พบคลอรีนตกค้าง

บริเวณปลายท่อ ดำเนินการควบคุมโรค 1) ดำเนินการค้นหาผู้ป่วยรายอื่น ในชุมชนและโรงเรียน พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างเลือดจากผู้ป่วยสงสัย ส่งตรวจหา Anti-HAV IgM และ Anti-HAV IgG ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข 2) เก็บตัวอย่างน้ำดิบที่ผลิตน้ำประปา น้ำประปาหมู่บ้าน น้ำแข็ง และ น้ำดื่มในโรงเรียน ส่งตรวจที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข 3) ให้คำแนะนำแก่ผู้ควบคุมดูแลระบบประปาหมู่บ้านเรื่องการเติมคลอรีนให้ถูกต้อง 4) แจกคลอรีนน้ำให้ทุกครัวเรือน นำไปปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่ม น้ำอุปโภค ในครัวเรือน 5) แจกคลอรีนผงเพื่อนำไปทำลายเชื้อโรคในห้องน้ำ ห้องส้วมในทุกหลังคาเรือน 6) ให้คำแนะนำแกนนำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่องการปรับปรุงคุณภาพระบบประปาหมู่บ้าน 7) ให้สุขศึกษาประชาชนในหมู่ที่ 8 เรื่องการบริโภคอาหารและน้ำดื่ม 8) ขอความร่วมมือเจ้าของสวนมันสำปะหลังไม่ให้เทปฏิกูลในสวนบริเวณรอบๆ อ่างเก็บน้ำสาธารณะ 9) ประสานเทศบาลนาป่าแซงที่ดูแลการกำจัดสิ่งปฏิกูลในชุมชน โดยเฉพาะรถดูดปฏิกูล จากการสอบสวนโรค พบผู้ป่วยเข้าข่าย 41 ราย เก็บตัวอย่างเลือดผู้ป่วย 15 ราย ส่งตรวจ Anti HAV และเก็บ Stool PCR จากรถสิ่งปฏิกูลเพิ่มจำนวน 2 ตัวอย่าง

จากข้อมูลการเฝ้าระวังโรคทั่วประเทศ (รง. 506) พบว่าตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 4 มิถุนายน 2557 พบผู้ป่วย 181 ราย จาก 44 จังหวัด โดยจังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 5 อันดับแรก คือ ตาก นราธิวาส สิงห์บุรี ศรีสะเกษ และมุกดาหาร

3. <u>ผู้ป่วยยืนยันโรคลิชมาเนียผิวหนัง 1 ราย จังหวัดน่าน</u>

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 57 ปี อาศัยอยู่ที่หมู่ 2 ตำบลพระพุทธบาท อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน อาชีพทำไร่ทำสวน ไม่มีประวัติเดินทางไปทำงานต่างจังหวัดหรือต่างประเทศ ที่บ้านไม่มีการเลี้ยงสัตว์ มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง รับยาที่โรงพยาบาลเชียงกลาง เริ่มป่วยเมื่อเดือนมีนาคม 2557 ด้วยอาการมีตุ่มนูนขึ้นบริเวณแก้มซ้าย รับประทานยาแก้อักเสบ Dicloxacillin 500 mg ระหว่างนั้นมีอาการอ่อนเพลีย ตัวซีดเหลือง มีไข้หนาวสั่นตอนกลางคืน ท้องอืด แน่นท้อง ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลเชียงกลาง ในวันที่ 29 เมษายน 2557 ด้วยอาการมีตุ่มแดงที่แก้มซ้าย ปวด แสบ ไม่มีอาการไข้ เอาเข็มเย็บผ้าเจาะเอง ไม่มีหนองมีแต่เลือด ได้ยาทา Triamcinolone cream 0.1% และ Chlorhexidine 4% scrub วันที่ 14 พฤษภาคม 2557 มารับการรักษาที่โรงพยาบาลเชียงกลางด้วยอาการเดิมแต่ตุ่มนูนแดงมากขึ้น ได้รับการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลน่าน แพทย์เจาะชิ้นเนื้อส่งตรวจที่คลินิกสวนดอกพยาธิ พบเชื้อ *Lieshmania* spp. จากการสอบสวนพบว่าก่อนป่วยผู้ป่วยได้ออกไปทำสวนถั่วแขกในไร่ที่อยู่ห่างจากหมู่บ้าน 300 เมตร โดยออกจากบ้านเวลา 06.00 น. และกลับถึงบ้านเวลา 20.00 น. บ้านที่อยู่อาศัยเป็นบ้าน 2 ชั้น ปูนและไม้ อาศัยอยู่ 3 คน สภาพแวดล้อมทั่วไป ไม่อับชื้น มีการเลี้ยงไก่ในบริเวณบ้าน บริเวณรอบบ้าน มีกองฟืนและแผ่นไม้สานตากยาสูบ จากการสำรวจรอบๆ บ้านผู้ป่วยพบว่าในรัศมีรอบบ้าน 200 เมตร มีประชากรอาศัยอยู่ 31 ครัวเรือน ประชากร 76 คน มีการเลี้ยงสุนัข 8 ตัว แมว 12 ตัว หมู 2 ตัว ไม่มีคอกสัตว์ เช่น วัวและควาย ในรัศมี 200 เมตร สภาพท้องนาที่ผู้ป่วยไปทำไร่ เป็นเพิงทำจากไม้ไผ่และหญ้าคา มุงสังกะสีค่อนข้างอับชื้น ใกล้ๆ มีป่าไผ่ซึ่งมีสภาพรกชื้น มีสระน้ำประจำหมู่บ้านอยู่ข้างสวน จากการค้นหาผู้ป่วยในชุมชน ไม่พบผู้ป่วยที่มีลักษณะดังนี้ คือ มีแผลเรื้อรัง มีไข้ ตัวซีด ท้องอืด และน้ำหนักลด

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. <u>สถานการณ์ไข้สมองอักเสบ ประเทศอินเดีย</u> ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 10 มิถุนายน 2557 พบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้สมองอักเสบในเมือง Muzaffarpur ของรัฐ Bihar เสียชีวิตแล้ว 38 ราย และมีเด็กมากกว่า 120 ราย ที่กำลังรักษาตัวอยู่ในสถานพยาบาล

2. <u>สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้า ประเทศเวียดนาม</u> ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 พฤษภาคม 2557 จังหวัด Yen Bai มีรายงานการถูกสุนัขที่สงสัยเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัดแล้วอย่างน้อย 1,900 ราย ซึ่งมากกว่าจำนวนที่รายงานในปี 2555 ถึง 10 เท่า และมีผู้เสียชีวิตแล้ว 16 ราย ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือการนำเข้าสุนัขเพื่อการบริโภคจากจังหวัดอื่นตามความต้องการของตลาดที่มากขึ้น

****

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 22

Reported Cases of Diseases under Surveillance 506, 22nd week

get506@yahoo.com
ศูนย์สารสนเทศทางระบาดวิทยาและพยากรณ์โรค สำนักระบาดวิทยา
Center for Epidemiological Informatics, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 สัปดาห์ที่ 22

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases under Surveillance by Compared to Previous Year in Thailand, 22nd Week 2014

Disease	2014				Case* (Current 4 week)	Mean** (2009-2013)	Cumulative 2014	
	Week 19	Week 20	Week 21	Week 22				
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	50	1	0
Influenza	506	547	485	229	1767	2150	37799	52
Meningococcal Meningitis	0	0	0	0	0	2	6	3
Measles	20	28	17	6	71	2134	536	0
Diphtheria	0	0	0	0	0	1	3	1
Pertussis	0	1	0	0	0	1	4	0
Pneumonia (Admitted)	2287	2360	1884	883	7414	9461	84668	454
Leptospirosis	23	28	17	4	72	249	585	3
Hand foot and mouth disease	487	817	1008	747	3059	1192	15311	0
D.H.F.	518	478	433	114	1543	7215	8231	5

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 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 22 พ.ศ. 2557 (1 - 7 มิถุนายน 2557)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 22nd Week (June 1 - 7, 2014)

(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.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Total	**1**	**0**	**0**	**0**	**15311**	**0**	**747**	**0**	**55523**	**0**	**955**	**0**	**84668**	**454**	**883**	**0**	**37799**	**52**	**229**	**0**	**6**	**3**	**0**	**0**	**273**	**1**	**3**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**536**	**0**	**6**	**0**	**585**	**3**	**4**	**0**
Northern Region	**0**	**0**	**0**	**0**	**3661**	**0**	**286**	**0**	**12400**	**0**	**385**	**0**	**19653**	**70**	**289**	**0**	**10943**	**20**	**61**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**74**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**67**	**0**	**3**	**0**	**58**	**0**	**2**	**0**
ZONE 1	**0**	**0**	**0**	**0**	**2033**	**0**	**162**	**0**	**7118**	**0**	**235**	**0**	**11380**	**54**	**153**	**0**	**7475**	**13**	**23**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**46**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**33**	**0**	**1**	**0**	**35**	**0**	**1**	**0**
Chiang Mai	0	0	0	0	423	0	24	0	1775	0	39	0	3635	2	45	0	3227	11	6	0	1	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	5	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	125	0	13	0	740	0	18	0	230	0	2	0	274	2	2	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	0	190	0	8	0	1009	0	28	0	1521	0	16	0	2234	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	66	0	0	0	492	0	8	0	852	2	20	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	124	0	8	0	413	0	8	0	532	0	6	0	104	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	229	0	32	0	495	0	24	0	1280	0	22	0	677	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	11	0	1	0
Chiang Rai	0	0	0	0	726	0	77	0	1745	0	108	0	2899	46	42	0	734	0	4	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	4	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	150	0	0	0	449	0	2	0	431	4	0	0	178	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE 2	**0**	**0**	**0**	**0**	**859**	**0**	**64**	**0**	**3260**	**0**	**103**	**0**	**4823**	**4**	**80**	**0**	**2531**	**7**	**26**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11**	**0**	**0**	**0**	**20**	**0**	**0**	**0**
Uttaradit	0	0	0	0	61	0	11	0	285	0	12	0	1013	0	18	0	724	0	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Tak	0	0	0	0	185	0	8	0	433	0	7	0	905	0	16	0	117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	152	0	22	0	298	0	12	0	757	0	19	0	274	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	288	0	8	0	1341	0	51	0	1041	3	16	0	1306	4	7	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	173	0	15	0	903	0	21	0	1107	1	11	0	110	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0
ZONE 3	**0**	**0**	**0**	**0**	**853**	**0**	**62**	**0**	**2111**	**0**	**50**	**0**	**3683**	**13**	**56**	**0**	**984**	**1**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**23**	**0**	**2**	**0**	**5**	**0**	**1**	**0**
Chai Nat	0	0	0	0	84	0	2	0	89	0	3	0	233	1	0	0	47	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	376	0	35	0	984	0	30	0	1271	10	25	0	307	0	3	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	2	0	1	0
Uthai Thani	0	0	0	0	80	0	2	0	255	0	4	0	395	2	4	0	99	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	168	0	22	0	381	0	12	0	1236	0	27	0	421	0	8	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	11	0	2	0	1	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	145	0	1	0	402	0	1	0	548	0	0	0	110	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Central Region*	**1**	**0**	**0**	**0**	**6138**	**0**	**143**	**0**	**11507**	**0**	**151**	**0**	**22277**	**272**	**118**	**0**	**19228**	**8**	**61**	**0**	**3**	**2**	**0**	**0**	**38**	**1**	**1**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**197**	**0**	**2**	**0**	**37**	**0**	**0**	**0**
Bangkok	0	0	0	0	2049	0	41	0	1184	0	19	0	2580	9	10	0	10854	0	23	0	1	0	0	0	8	0	1	0	0	0	0	0	34	0	0	0	3	0	0	0
ZONE 4	**0**	**0**	**0**	**0**	**929**	**0**	**31**	**0**	**3539**	**0**	**54**	**0**	**6621**	**233**	**51**	**0**	**2747**	**4**	**29**	**0**	**2**	**2**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**67**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**
Nonthaburi	0	0	0	0	143	0	0	0	931	0	0	0	609	0	0	0	336	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0
Pathum Thani	0	0	0	0	133	0	5	0	484	0	8	0	1394	30	11	0	267	1	0	0	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	198	0	16	0	1112	0	38	0	1918	201	24	0	1011	3	27	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	4	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	94	0	2	0	156	0	2	0	873	2	9	0	223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	164	0	2	0	340	0	0	0	947	0	0	0	660	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	1	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	34	0	0	0	152	0	0	0	223	0	0	0	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	134	0	4	0	189	0	4	0	382	0	5	0	142	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	29	0	2	0	175	0	2	0	275	0	2	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 5	**1**	**0**	**0**	**0**	**1394**	**0**	**36**	**0**	**2194**	**0**	**28**	**0**	**5824**	**12**	**21**	**0**	**1896**	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**1**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**
Ratchaburi	0	0	0	0	159	0	4	0	360	0	12	0	606	0	6	0	223	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	97	0	0	0	287	0	0	0	962	0	0	0	282	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	183	0	0	0	483	0	0	0	996	0	0	0	279	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	1	0	0	0	222	0	1	0	383	0	1	0	715	0	0	0	725	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	165	0	5	0	164	0	0	0	325	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	22	0	0	0	68	0	0	0	207	0	3	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	285	0	3	0	183	0	2	0	1196	11	2	0	147	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	261	0	23	0	266	0	13	0	817	1	10	0	178	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0
ZONE 6	**0**	**0**	**0**	**0**	**1682**	**0**	**33**	**0**	**4501**	**0**	**47**	**0**	**7019**	**17**	**36**	**0**	**3684**	**1**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**78**	**0**	**2**	**0**	**25**	**0**	**0**	**0**
Samut Prakan	0	0	0	0	423	0	0	0	639	0	0	0	1159	0	0	0	914	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	246	0	4	0	619	0	17	0	1008	3	21	0	366	0	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	21	0	2	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	277	0	7	0	676	0	3	0	1002	8	6	0	1694	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	1	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	273	0	4	0	659	0	1	0	736	3	1	0	453	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	2	0	0	0
Trat	0	0	0	0	95	0	16	0	395	0	13	0	219	1	2	0	75	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	204	0	0	0	311	0	2	0	1455	0	1	0	101	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	19	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	111	0	0	0	907	0	1	0	1119	2	1	0	44	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	2	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	53	0	2	0	295	0	10	0	321	0	4	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 22 พ.ศ. 2557 (1 - 7 มิถุนายน 2557)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 22nd Week (June 1 - 7, 2014)

(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.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.		Cum.2014		Current wk.	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
NORTH-EASTERN REGION	**0**	**0**	**0**	**0**	**4121**	**0**	**283**	**0**	**29724**	**0**	**379**	**0**	**33439**	**5**	**374**	**0**	**5674**	**12**	**68**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**113**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**98**	**0**	**1**	**0**	**331**	**1**	**2**	**0**
ZONE 7	**0**	**0**	**0**	**0**	**728**	**0**	**39**	**0**	**7285**	**0**	**62**	**0**	**7928**	**2**	**83**	**0**	**851**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**24**	**0**	**0**	**0**	**122**	**0**	**0**	**0**
Khon Kaen	0	0	0	0	291	0	1	0	3005	0	7	0	3186	0	6	0	561	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	30	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	226	0	15	0	1142	0	0	0	1973	1	32	0	167	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	26	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	157	0	22	0	2139	0	55	0	2186	0	45	0	38	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	15	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	54	0	1	0	999	0	0	0	583	1	0	0	85	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	51	0	0	0
ZONE 8	**0**	**0**	**0**	**0**	**807**	**0**	**47**	**0**	**9345**	**0**	**91**	**0**	**6163**	**1**	**57**	**0**	**1756**	**4**	**29**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**37**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11**	**0**	**0**	**0**	**59**	**0**	**0**	**0**
Bungkan	0	0	0	0	30	0	0	0	142	0	0	0	683	0	0	0	140	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	95	0	10	0	1279	0	23	0	770	1	10	0	136	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	16	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	143	0	1	0	3883	0	30	0	1922	0	17	0	384	4	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	10	0	0	0
Loei	0	0	0	0	225	0	2	0	410	0	1	0	860	0	1	0	252	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	95	0	0	0	1367	0	0	0	632	0	0	0	157	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	0	0	0
Sakon Nakhon	0	0	0	0	84	0	14	0	869	0	13	0	493	0	12	0	227	0	18	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	135	0	20	0	1395	0	24	0	803	0	17	0	460	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	2	0	0	0
ZONE 9	**0**	**0**	**0**	**0**	**1442**	**0**	**161**	**0**	**6754**	**0**	**160**	**0**	**9316**	**2**	**171**	**0**	**1992**	**7**	**32**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**45**	**0**	**1**	**0**	**61**	**0**	**2**	**0**
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	522	0	36	0	1200	0	25	0	3245	2	59	0	1317	7	18	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	23	0	1	0
Buri Ram	0	0	0	0	366	0	50	0	2913	0	87	0	2284	0	46	0	354	0	8	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	16	0	1	0	18	0	1	0
Surin	0	0	0	0	372	0	23	0	1868	0	25	0	2242	0	31	0	149	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	14	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	182	0	52	0	773	0	23	0	1545	0	35	0	172	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6	0	0	0
ZONE 10	**0**	**0**	**0**	**0**	**1144**	**0**	**36**	**0**	**6340**	**0**	**66**	**0**	**10032**	**0**	**63**	**0**	**1075**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**49**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**89**	**1**	**0**	**0**
Si Sa Ket	0	0	0	0	317	0	0	0	1540	0	0	0	3614	0	0	0	149	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	57	1	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	553	0	23	0	3157	0	51	0	4153	0	45	0	745	0	6	0	0	0	0	0	17	0	0	0	1	0	0	0	11	0	0	0	15	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	132	0	0	0	454	0	0	0	1063	0	5	0	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	96	0	12	0	708	0	15	0	732	0	13	0	16	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	6	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	46	0	1	0	481	0	0	0	470	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Southern Region	**0**	**0**	**0**	**0**	**1391**	**0**	**35**	**0**	**1892**	**0**	**40**	**0**	**9299**	**107**	**102**	**0**	**1954**	**12**	**39**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**48**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**174**	**0**	**0**	**0**	**159**	**2**	**0**	**0**
ZONE 11	**0**	**0**	**0**	**0**	**910**	**0**	**16**	**0**	**923**	**0**	**17**	**0**	**4576**	**106**	**46**	**0**	**1373**	**10**	**35**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**42**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**78**	**0**	**0**	**0**	**88**	**2**	**0**	**0**
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	211	0	0	0	232	0	0	0	1033	5	0	0	364	6	0	0	1	1	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	58	2	0	0
Krabi	0	0	0	0	25	0	0	0	59	0	1	0	482	0	0	0	112	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	9	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	27	0	1	0	57	0	2	0	390	0	3	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	102	0	2	0	51	0	1	0	197	0	3	0	365	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	367	0	10	0	208	0	12	0	1732	101	35	0	325	4	16	0	0	0	0	0	24	0	1	0	0	0	0	0	59	0	0	0	5	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	52	0	0	0	210	0	0	0	112	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	126	0	3	0	106	0	1	0	630	0	5	0	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0
ZONE 12	**0**	**0**	**0**	**0**	**481**	**0**	**19**	**0**	**969**	**0**	**23**	**0**	**4723**	**1**	**56**	**0**	**581**	**2**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**96**	**0**	**0**	**0**	**71**	**0**	**0**	**0**
Songkhla	0	0	0	0	252	0	12	0	546	0	18	0	1934	0	28	0	109	2	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	21	0	0	0
Satun	0	0	0	0	25	0	0	0	38	0	0	0	150	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	6	0	0	0
Trang	0	0	0	0	46	0	0	0	90	0	0	0	559	1	0	0	116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	73	0	2	0	133	0	2	0	523	0	4	0	121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	4	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	19	0	0	0	40	0	0	0	364	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	2	0	0	0
Yala	0	0	0	0	21	0	3	0	51	0	1	0	361	0	1	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	17	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	45	0	2	0	71	0	2	0	832	0	23	0	95	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	15	0	0	0

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์) และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท "PNEUMONIA* = PNEUMONIA (ADMITTED)" "MENINGOCOCCAL* = MENINGOCOCCAL MENINGITIS" " 0 " = No case C = Cases D = Deaths CUM. = Cumulative year-to-date counts

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 10 มิถุนายน 2557)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2014 (January 1 - June 10, 2014)

REPORTING AREAS	2014														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2012
	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	**1699**	**1505**	**1655**	**1331**	**1927**	**114**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8231**	**5**	**12.81**	**0.06**	**64,266,365**
Northern Region	**113**	**136**	**175**	**179**	**419**	**51**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1073**	**0**	**9.10**	**0.00**	**11,792,937**
ZONE 1	**47**	**28**	**17**	**71**	**237**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**430**	**0**	**7.57**	**0.00**	**5,678,736**
Chiang Mai	16	11	2	5	24	7	0	0	0	0	0	0	65	0	3.94	0.00	1,650,893
Lamphun	0	2	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	7	0	1.73	0.00	404,313
Lampang	7	2	1	5	14	4	0	0	0	0	0	0	33	0	4.36	0.00	757,173
Phrae	4	5	2	7	16	1	0	0	0	0	0	0	35	0	7.64	0.00	458,178
Nan	1	0	1	27	103	15	0	0	0	0	0	0	147	0	30.81	0.00	477,142
Phayao	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	12	0	2.46	0.00	487,296
Chiang Rai	15	4	4	4	30	2	0	0	0	0	0	0	59	0	4.92	0.00	1,199,539
Mae Hong Son	4	4	6	20	38	0	0	0	0	0	0	0	72	0	29.48	0.00	244,202
ZONE 2	**27**	**41**	**52**	**36**	**73**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**238**	**0**	**6.92**	**0.00**	**3,436,870**
Uttaradit	0	0	6	6	17	1	0	0	0	0	0	0	30	0	6.51	0.00	461,167
Tak	9	11	21	18	22	3	0	0	0	0	0	0	84	0	15.89	0.00	528,531
Sukhothai	10	14	14	4	20	2	0	0	0	0	0	0	64	0	10.63	0.00	602,053
Phitsanulok	3	11	8	1	4	1	0	0	0	0	0	0	28	0	3.28	0.00	852,864
Phetchabun	5	5	3	7	10	2	0	0	0	0	0	0	32	0	3.22	0.00	992,255
ZONE 3	**41**	**69**	**110**	**72**	**113**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**417**	**0**	**13.85**	**0.00**	**3,010,545**
Chai Nat	2	2	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	12	0	3.60	0.00	333,214
Nakhon Sawan	12	21	39	22	41	6	0	0	0	0	0	0	141	0	13.15	0.00	1,072,516
Uthai Thani	3	11	7	8	13	0	0	0	0	0	0	0	42	0	12.79	0.00	328,492
Kamphaeng Phet	12	12	30	27	30	6	0	0	0	0	0	0	117	0	16.10	0.00	726,782
Phichit	12	23	30	15	25	0	0	0	0	0	0	0	105	0	19.11	0.00	549,541
Central Region*	**887**	**823**	**877**	**603**	**624**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3828**	**4**	**17.55**	**0.10**	**21,815,718**
Bangkok	405	312	252	169	126	0	0	0	0	0	0	0	1264	0	22.28	0.00	5,674,202
ZONE 4	**143**	**116**	**166**	**113**	**145**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**683**	**1**	**13.45**	**0.15**	**5,077,138**
Nonthaburi	46	25	33	15	23	0	0	0	0	0	0	0	142	0	12.54	0.00	1,132,150
Pathum Thani	15	20	24	11	7	0	0	0	0	0	0	0	77	0	7.53	0.00	1,022,367
P.Nakhon S.Ayutthaya	25	17	27	15	20	0	0	0	0	0	0	0	104	1	13.15	0.96	790,581
Ang Thong	4	5	15	3	11	0	0	0	0	0	0	0	38	0	13.38	0.00	283,972
Lop Buri	20	29	28	41	49	0	0	0	0	0	0	0	167	0	22.06	0.00	757,093
Sing Buri	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	3.28	0.00	213,402
Saraburi	27	16	30	23	26	0	0	0	0	0	0	0	122	0	19.58	0.00	623,071
Nakhon Nayok	4	3	5	5	9	0	0	0	0	0	0	0	26	0	10.22	0.00	254,502
ZONE 5	**154**	**205**	**211**	**144**	**130**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**847**	**2**	**16.67**	**0.24**	**5,080,075**
Ratchaburi	31	45	42	25	19	1	0	0	0	0	0	0	163	0	19.30	0.00	844,658
Kanchanaburi	11	19	12	23	2	0	0	0	0	0	0	0	67	0	7.99	0.00	838,591
Suphan Buri	10	14	22	8	9	0	0	0	0	0	0	0	63	0	7.45	0.00	846,181
Nakhon Pathom	44	67	52	22	18	0	0	0	0	0	0	0	203	2	23.32	0.99	870,340
Samut Sakhon	26	20	14	19	23	1	0	0	0	0	0	0	103	0	20.44	0.00	503,956
Samut Songkhram	3	3	6	10	21	1	0	0	0	0	0	0	44	0	22.67	0.00	194,064
Phetchaburi	25	30	45	24	25	0	0	0	0	0	0	0	149	0	31.87	0.00	467,476
Prachuap Khiri Khan	4	7	18	13	13	0	0	0	0	0	0	0	55	0	10.68	0.00	514,809
ZONE 6	**183**	**188**	**244**	**177**	**219**	**11**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1022**	**1**	**18.09**	**0.10**	**5,651,089**
Samut Prakan	68	63	76	37	35	0	0	0	0	0	0	0	279	1	23.00	0.36	1,213,262
Chon Buri	44	44	62	57	27	2	0	0	0	0	0	0	236	0	17.46	0.00	1,351,329
Rayong	29	40	29	18	47	0	0	0	0	0	0	0	163	0	25.33	0.00	643,506
Chanthaburi	12	12	33	29	31	0	0	0	0	0	0	0	117	0	22.53	0.00	519,333
Trat	5	7	3	8	20	8	0	0	0	0	0	0	51	0	22.93	0.00	222,434
Chachoengsao	13	9	11	5	24	0	0	0	0	0	0	0	62	0	9.08	0.00	682,545
Prachin Buri	9	12	21	15	22	0	0	0	0	0	0	0	79	0	16.75	0.00	471,711
Sa Kaeo	3	1	9	8	13	1	0	0	0	0	0	0	35	0	6.40	0.00	546,969

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 10 มิถุนายน 2557)

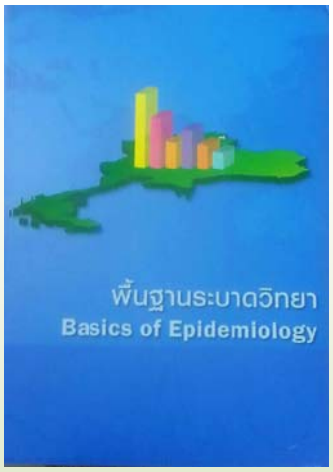
TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2014 (January 1 - June 10, 2014)

REPORTING AREAS	2014														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2012
	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	**63**	**162**	**219**	**156**	**360**	**28**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**988**	**0**	**4.57**	**0.00**	**21,641,689**
ZONE 7	**23**	**66**	**68**	**35**	**64**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**257**	**0**	**5.14**	**0.00**	**5,003,067**
Khon Kaen	6	19	16	7	9	0	0	0	0	0	0	0	57	0	3.22	0.00	1,770,441
Maha Sarakham	11	29	19	6	16	1	0	0	0	0	0	0	82	0	8.70	0.00	942,442
Roi Et	2	8	14	8	15	0	0	0	0	0	0	0	47	0	3.60	0.00	1,306,814
Kalasin	4	10	19	14	24	0	0	0	0	0	0	0	71	0	7.22	0.00	983,370
ZONE 8	**9**	**28**	**41**	**29**	**42**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**153**	**0**	**2.81**	**0.00**	**5,437,969**
Bungkan	4	2	1	3	5	0	0	0	0	0	0	0	15	0	3.66	0.00	410,124
Nong Bua Lam Phu	0	5	9	4	4	0	0	0	0	0	0	0	22	0	4.37	0.00	503,811
Udon Thani	2	8	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	17	0	1.09	0.00	1,552,703
Loei	2	5	6	10	11	1	0	0	0	0	0	0	35	0	5.58	0.00	627,354
Nong Khai	1	8	11	4	9	0	0	0	0	0	0	0	33	0	6.46	0.00	511,155
Sakon Nakhon	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.27	0.00	1,126,263
Nakhon Phanom	0	0	13	4	8	3	0	0	0	0	0	0	28	0	3.96	0.00	706,559
ZONE 9	**17**	**49**	**54**	**45**	**139**	**19**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**323**	**0**	**4.84**	**0.00**	**6,669,724**
Nakhon Ratchasima	7	14	11	9	38	6	0	0	0	0	0	0	85	0	3.28	0.00	2,593,246
Buri Ram	0	18	12	12	39	8	0	0	0	0	0	0	89	0	5.69	0.00	1,562,912
Surin	6	13	23	14	50	1	0	0	0	0	0	0	107	0	7.73	0.00	1,383,338
Chaiyaphum	4	4	8	10	12	4	0	0	0	0	0	0	42	0	3.72	0.00	1,130,228
ZONE 10	**14**	**19**	**56**	**47**	**115**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**255**	**0**	**5.63**	**0.00**	**4,530,929**
Si Sa Ket	5	14	31	19	38	0	0	0	0	0	0	0	107	0	7.35	0.00	1,455,287
Ubon Ratchathani	6	2	13	17	52	2	0	0	0	0	0	0	92	0	5.05	0.00	1,821,489
Yasothon	1	0	3	6	4	0	0	0	0	0	0	0	14	0	2.59	0.00	539,560
Amnat Charoen	0	3	7	0	6	2	0	0	0	0	0	0	18	0	4.83	0.00	372,868
Mukdahan	2	0	2	5	15	0	0	0	0	0	0	0	24	0	7.02	0.00	341,725
Southern Region	**636**	**384**	**384**	**393**	**524**	**21**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2342**	**1**	**25.98**	**0.04**	**9,016,021**
ZONE 11	**281**	**176**	**225**	**181**	**285**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1155**	**0**	**26.98**	**0.00**	**4,280,240**
Nakhon Si Thammarat	101	70	90	48	52	0	0	0	0	0	0	0	361	0	23.59	0.00	1,530,479
Krabi	25	21	37	43	108	0	0	0	0	0	0	0	234	0	53.00	0.00	441,503
Phangnga	13	9	14	21	26	0	0	0	0	0	0	0	83	0	32.40	0.00	256,212
Phuket	85	28	15	18	36	5	0	0	0	0	0	0	187	0	52.33	0.00	357,376
Surat Thani	35	15	25	16	26	2	0	0	0	0	0	0	119	0	11.69	0.00	1,017,676
Ranong	2	4	14	11	15	0	0	0	0	0	0	0	46	0	25.10	0.00	183,248
Chumphon	20	29	30	24	22	0	0	0	0	0	0	0	125	0	25.32	0.00	493,746
ZONE 12	**355**	**208**	**159**	**212**	**239**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1187**	**1**	**25.06**	**0.08**	**4,735,781**
Songkhla	88	37	34	59	111	10	0	0	0	0	0	0	339	1	24.69	0.29	1,372,792
Satun	14	10	16	21	5	0	0	0	0	0	0	0	66	0	21.73	0.00	303,674
Trang	32	11	8	15	4	0	0	0	0	0	0	0	70	0	11.12	0.00	629,314
Phatthalung	56	57	38	31	25	0	0	0	0	0	0	0	207	0	40.37	0.00	512,777
Pattani	88	41	25	38	44	0	0	0	0	0	0	0	236	0	35.35	0.00	667,550
Yala	15	14	21	21	31	0	0	0	0	0	0	0	102	0	20.51	0.00	497,290
Narathiwat	62	38	17	27	19	4	0	0	0	0	0	0	167	0	22.20	0.00	752,384

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท C = Cases D = Deaths

หนังสือพื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology)



สมาคมนักระบาดวิทยาภาคสนาม ร่วมกับสมาคมระบาดวิทยา (ประเทศไทย) มูลนิธิสุชาติ เจตนเสน และมูลนิธิกรมควบคุมโรค ได้จัดทำหนังสือ พื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology) มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดจำหน่ายให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง บุคลากรสาธารณสุข และผู้สนใจด้านระบาดวิทยา ในราคาเล่มละ 350 บาท ประกอบด้วยเนื้อหา 14 บท ครอบคลุมแนวคิด วิธีการศึกษา และการประยุกต์ใช้ในเรื่องการเฝ้าระวัง การสอบสวนโรค และการควบคุมโรคทั้งโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมและสั่งซื้อได้ที่ คุณวลัยพร เจียระไนรุ่งโรจน์,

อีเมล์ beau_wj@hotmail.com โทร. 089-510-7500 หรือ www.epithai.org

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

WESR Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 45 ฉบับที่ 22 : 13 มิถุนายน 2557 Volume 45 Number 22 : June 13, 2014

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

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

ที่ สธ. 0420.4.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

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