



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 49 ฉบับที่ 23 : 22 มิถุนายน 2561

Volume 49 Number 23 : June 22, 2018

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

ระดับของดัชนีลูกน้ำยุงลายจากแอปพลิเคชันทันระบาดกับความเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกในเขตเมือง



(Levels of house index accumulated in Tanrabad® application and risk of dengue transmission in urban areas)

✉ rinfetp@gmail.com

ดารินทร์ อารีย์โชคชัย

สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

บทนำ: ไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อ นำโดยยุงลายที่แพร่กระจายอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในเขตเมือง ซึ่งมาตรการป้องกันควบคุมโรคเน้นที่การควบคุมยุงพาหะและลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงการใช้ข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายจากแอปพลิเคชันทันระบาด เพื่อประเมินความเสี่ยงของการแพร่ระบาดของไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เขตเมือง ซึ่งจะช่วยให้สามารถวางแผนการป้องกันควบคุมโรคได้ทันต่อการระบาดมากยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา: ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในการวิเคราะห์ โดยมีหน่วยของการศึกษาเป็นพื้นที่ (Ecological study) ได้แก่ เทศบาลเมืองเทศบาลนคร และเขตปกครองพิเศษทั่วประเทศ หาคความสัมพันธ์ของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย House index (HI) และอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลาย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ Poisson regression ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ Incidence Rate Ratio (IRR) และ 95% confidence interval (95% CI)

ผลการศึกษา: พบว่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI ที่มีการสำรวจในเขตเมือง และอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกมีแนวโน้มไปด้วยกัน และพบความสัมพันธ์ของค่า HI กับอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจโดยมีค่า IRR เท่ากับ 1.031 (95%CI 1.028-1.032) นอกจากนี้ ยังพบว่าค่า HI ที่ระดับ $5\% < HI \leq 10\%$, $10\% < HI \leq 20\%$, และ $HI > 20\%$ จะทำให้อุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงขึ้นถึง 1.807, 3.045, และ 4.479 เท่าเมื่อเทียบกับอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกที่ค่า $HI \leq 5\%$

สรุปและวิจารณ์ผล: ข้อค้นพบจากการศึกษานี้ บ่งชี้ว่าควรดำเนินการมาตรการให้ค่า HI ไม่เกินกว่าร้อยละ 5 เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคให้ได้มากที่สุด โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การสำรวจลูกน้ำยุงลายอย่างถูกต้องและจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จะช่วยให้มีข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการป้องกันควบคุมโรคได้ทันต่อการระบาดยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ไข้เลือดออก, ดัชนีลูกน้ำยุงลาย, เขตเมือง, ทันระบาด



◆ ระดับของดัชนีลูกน้ำยุงลายจากแอปพลิเคชันทันระบาดกับความเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกในเขตเมือง	353
◆ สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 23 ระหว่างวันที่ 10-16 มิถุนายน 2561	360
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 23 ระหว่างวันที่ 10-16 มิถุนายน 2561	363

ความเป็นมา

ไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่พบบ่อยและแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกครั้งแรกใน พ.ศ. 2492 และพบผู้ป่วยประปรายมาตลอด จนกระทั่งเกิดการระบาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครครั้งแรกใน พ.ศ. 2501⁽¹⁾ หลังจาก พ.ศ. 2510 เป็นต้นมา โรคไข้เลือดออกแพร่กระจายในวงกว้างในประเทศไทยแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และกลายเป็นโรคประจำถิ่นของประเทศไทย โดยพบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี ในระยะสิบปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รายงาน 506) ระหว่าง 50,000–155,000 รายต่อปี พบผู้ป่วยสูงที่สุดในช่วงฤดูฝน คือ เดือนมิถุนายน–สิงหาคมของทุกปี⁽²⁾

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ธวัช จายน้อยอิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์นคร เปรมศรี

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์นคร เปรมศรี

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รั้งผ่องค์ สุวดี ตีวงษ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมบุญจันท์ ตติธินัว มาแอดิยน

พัชรี ศรีหมอก สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา ดล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา ดล้ายพ้อแดง

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ความหนาแน่นของประชากร การเคลื่อนย้ายประชากรที่เพิ่มขึ้น และการขยายตัวของเขตเมือง⁽³⁻⁵⁾ มาตรการป้องกันควบคุมโรคเน้นที่การควบคุมยุงพาหะและลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย โดยพิจารณาจากค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ซึ่งการสำรวจลูกน้ำยุงลายดำเนินการโดยอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นหลัก ที่ผ่านมารายงานผลการสำรวจโดยใช้แบบฟอร์มกระดาษ ไม่ได้มีการจัดเก็บข้อมูลการสำรวจลูกน้ำยุงลายอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ ทำให้ไม่สามารถนำมาติดตามประเมินผลการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้เท่าที่ควร⁽⁶⁾ นอกจากนี้ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายเมื่อสำรวจตามหลังคาเรือน หรือ House Index (HI) ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดว่าไม่ควรเกินร้อยละ 10 ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก⁽⁷⁾ ยังไม่เคยได้มีการประเมินโดยเฉพาะในพื้นที่เขตเมืองที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง ว่าเพียงพอต่อการป้องกันการระบาดหรือไม่ ในขณะที่หลายประเทศทั่วโลกใช้เกณฑ์ของค่า HI ที่ต่ำกว่าเพื่อควบคุมการระบาด⁽⁸⁻¹⁰⁾

ปี พ.ศ. 2559 กรมควบคุมโรคร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ได้พัฒนาแอปพลิเคชันทันระบาด ซึ่งเป็น free software ใช้ในการจัดเก็บวิเคราะห์ และรายงานผลข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายจากการสำรวจควบคุมไปกับข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก โดยมีส่วนที่เป็นโมบายแอปพลิเคชันทำงานบนโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต เพื่อใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย ณ จุดที่ทำการสำรวจแบบ real-time ทดแทนการบันทึกด้วยแบบฟอร์มกระดาษ ป้องกันการสูญหายของข้อมูล และสามารถทำการคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายได้อย่างถูกต้อง พร้อมทั้งสรุปผลคืนให้แก่พื้นที่ที่ทำการสำรวจได้ทันที ดังรูปที่ 1

นอกจากนี้ข้อมูลการสำรวจจะถูกจัดเก็บสะสมไปเรื่อย ๆ จึงสามารถประมวลผลออกรายงานค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ได้ตั้งแต่ระดับชุมชน หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด ภาค และประเทศ โดยจำแนกตามระยะเวลาที่กำหนดเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน หรือรายปีได้⁽¹¹⁾

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 จนถึงปัจจุบัน สำนักโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค ได้อบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ให้ใช้แอปพลิเคชันดังกล่าว ควบคุมไปกับการทบทวนมาตรฐานการสำรวจลูกน้ำยุงลาย รวมทั้งกำหนดให้การสำรวจลูกน้ำยุงลายในชุมชนเขตเมือง เป็นมาตรการในแผนปฏิบัติการเชิงยุทธศาสตร์ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560–2564) ของกรมควบคุมโรค⁽¹²⁾ เพื่อให้มีข้อมูล



รูปที่ 1 หน้าจอบันทึกข้อมูลและประมวลผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายของแอปพลิเคชันระดับชาติ

ดัชนีลูกน้ำยุงลายที่สำรวจโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ นำมาใช้ในการติดตามประเมินผลการควบคุมยุงพาหะนำโรคได้ อย่างไรก็ตาม ยังไม่เคยมีการใช้ข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายในการแจ้งเตือนการระบาดแบบไปข้างหน้า การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงการนำข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายจากแอปพลิเคชันระดับชาติเพื่อประเมินความเสี่ยงของการแพร่ระบาดของไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เขตเมือง รวมทั้งประเมินระดับของค่า HI ที่ควรนำมาใช้ในการวางแผนการป้องกันควบคุมโรคได้ทันต่อการระบาดมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI กับอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เขตเมือง
2. เพื่อศึกษาระดับของดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI กับความเสี่ยงของการแพร่ระบาดของไข้เลือดออกในพื้นที่เขตเมือง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในการวิเคราะห์ โดยมีหน่วยของการศึกษาเป็นพื้นที่ (Ecological study) ดังนี้

1. ขอบเขตของการศึกษา

ศึกษาข้อมูลจากการสำรวจลูกน้ำยุงลายและอุบัติการณ์ของโรคไข้เลือดออกเฉพาะในพื้นที่เขตเมือง โดยพื้นที่เขตเมืองในการศึกษานี้ หมายถึง เทศบาลเมือง เทศบาลนคร และเขตปกครองพิเศษ ได้แก่ เทศบาลเมืองของทุกจังหวัด, เทศบาลนครปากเกร็ด รังสิต แทลมนฉบัง เจ้าพระยาสุรศักดิ์ อ้อมน้อย แม่สอด เกาะสมุย

และหาดใหญ่, ทุกเขตในกรุงเทพมหานคร และพัทยา

2. แหล่งข้อมูล

2.1. ดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI รายสัปดาห์ รายพื้นที่เขตเมือง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 พ.ศ. 2559 ถึง สัปดาห์ที่ 8 พ.ศ. 2561 ที่สำรวจโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและจัดเก็บผ่านแอปพลิเคชันระดับชาติจากเว็บไซต์ทันรบาด www.tanrabad.org

2.2. อุบัติการณ์โรคไข้เลือดออก รายสัปดาห์ รายพื้นที่เขตเมือง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 พ.ศ. 2559 ถึง สัปดาห์ที่ 12 พ.ศ. 2561 จากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รายงาน 506) ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

3. นิยาม

3.1. ดัชนีลูกน้ำยุงลาย House Index (HI) หมายถึง ร้อยละของจำนวนบ้านที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ จากจำนวนบ้านที่ทำการสำรวจทั้งหมด

3.2. ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ Dengue fever, Dengue hemorrhagic fever, และ Dengue shock syndrome และถูกรายงานเข้าสู่ระบบรายงาน 506 ตามรหัสรายงานโรคที่ 66, 26 และ 27 ตามลำดับ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

พิจารณาแนวโน้มอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออก และค่ามัธยฐานดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI เป็นรายสัปดาห์ ของพื้นที่เขตเมืองในภาพรวมของประเทศ



4.2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินความสัมพันธ์

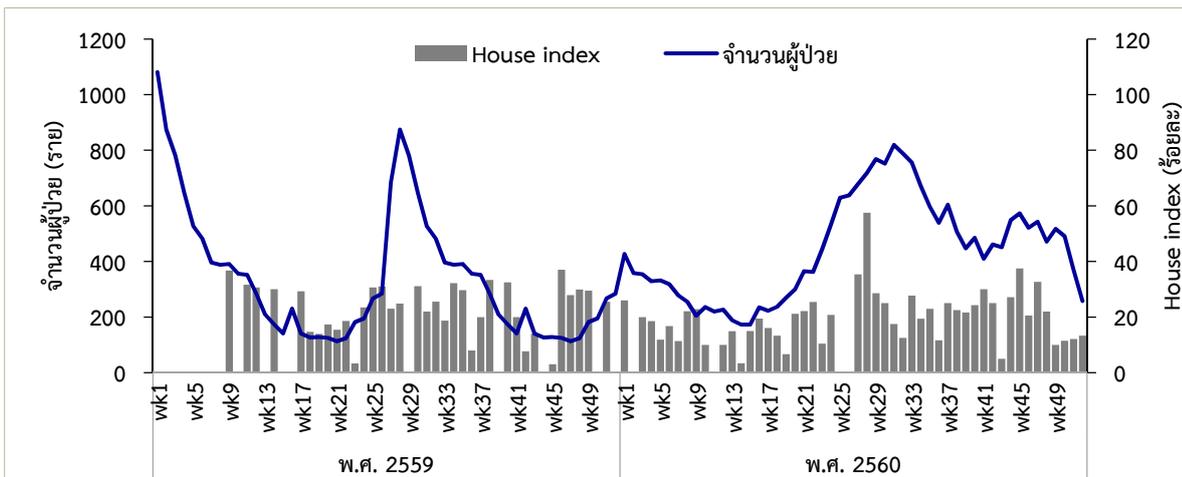
หาความสัมพันธ์ของค่า HI และอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออก ในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลาย ในภาพรวมของประเทศและจำแนกตามรายภาค โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ Poisson regression โดยควบคุมตัวแปรกวน คือ อุบัติการณ์ของไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้าการสำรวจ ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ Incidence Rate Ratio (IRR) และ 95% confidence interval (95% CI)

ผลการศึกษา

จากข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI ที่มีการสำรวจในเขตเทศบาลเมือง เทศบาลนคร และเขตปกครองพิเศษจำนวนทั้งสิ้น 86 แห่งทั่วประเทศ พบว่าค่า HI และอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออก พ.ศ. 2559–2560 รายสัปดาห์ มีแนวโน้มไปด้วยกัน คือ ค่า HI และจำนวนผู้ป่วยจะต่ำในช่วงฤดูร้อน ประมาณสัปดาห์ที่ 10–25 ของแต่ละปี ก่อนจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงฤดูฝนประมาณสัปดาห์ที่ 25 เป็นต้นไป และลดลงเล็กน้อยในช่วงปลายปี ดังรูปที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์ของค่า HI และ

อุบัติการณ์ โรคไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลาย โดยควบคุมตัวแปรกวน คือ อุบัติการณ์ของไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้าการสำรวจ พบว่าในภาพรวมของประเทศ HI มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจ โดยเมื่อค่า HI สูงขึ้นทุก ๆ ร้อยละ 1 จะส่งผลให้ค่าอุบัติการณ์ของโรคสูงขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (IRR 1.031; 95%CI 1.028–1.032) ซึ่งกล่าวอีกแบบหนึ่งได้ว่า ทุก ๆ ร้อยละ 5 ของค่า HI ที่สูงขึ้นจะพบว่าอุบัติการณ์ของโรคสูงขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 16 (หรือ 1.031^5) และอุบัติการณ์ของโรคจะเพิ่มขึ้นมากทุก ๆ ร้อยละ 10 ของค่า HI ที่สูงขึ้นโดยเฉลี่ยถึงร้อยละ 34 (หรือ 1.031^{10}) เมื่อเทียบกับอุบัติการณ์ของโรคเมื่อมีค่า HI ที่ต่ำกว่า เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นรายภาค ยังคงพบความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI และอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกภาค โดยพบความสัมพันธ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด (IRR 1.049; 95%CI 1.044–1.054) ดังตารางที่ 1



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและค่ามัธยฐานดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI) รายสัปดาห์ในพื้นที่เขตเมือง ประเทศไทย พ.ศ. 2559–2560

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของค่า HI และอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลาย โดยใช้ Poisson regression

พื้นที่	IRR	95% CI	ร้อยละค่าอุบัติการณ์ไข้เลือดออกที่จะสูงขึ้น	
			เมื่อ HI สูงขึ้นร้อยละ 5	เมื่อ HI สูงขึ้นร้อยละ 10
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1.049	1.044–1.054	27%	61 %
ภาคเหนือ	1.024	1.003–1.046	13%	27 %
ภาคกลาง	1.024	1.020–1.029	13%	27 %
ภาคใต้	1.018	1.015–1.021	9%	20 %
ประเทศไทย	1.031	1.028–1.032	16%	34 %

เมื่อแบ่งค่า HI ออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับหนึ่ง HI ไม่เกิน ร้อยละ 5, ระดับสอง $5\% < HI \leq 10\%$, ระดับสาม $10\% < HI \leq 20\%$, และระดับสี่ HI มากกว่าร้อยละ 20 แล้ววิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของระดับของค่า HI และอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออก ในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลาย โดยควบคุมตัวแปรกวน คือ อุบัติการณ์ของไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้าการสำรวจ พบว่าที่ระดับ $5\% < HI \leq 10\%$, $10\% < HI \leq 20\%$ และ HI มากกว่าร้อยละ 20 จะทำให้อุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงขึ้นถึง 1.807, 3.045, และ 4.479 เท่าเมื่อเทียบกับอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกที่ค่า HI ไม่เกินร้อยละ 5 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของค่า HI เมื่อแบ่งเป็น 4 ระดับและอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลาย โดยใช้ Poisson regression

ระดับค่า HI (ร้อยละ)	IRR	95% CI
HI ≤ 5	reference	-
5 < HI ≤ 10	1.807	1.417–2.305
10 < HI ≤ 20	3.045	2.466–3.760
HI > 20	4.479	3.649–5.497

อภิปรายผล

การศึกษานี้แสดงให้เห็นประโยชน์ของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ได้มีการสำรวจโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ได้รับการอบรมมาตรฐานการสำรวจลูกน้ำยุงลาย⁽¹³⁾ ซึ่งทำการสำรวจตามแผนปฏิบัติการของกรมควบคุมโรค และจัดเก็บผลการสำรวจอย่างเป็นระบบผ่านแอปพลิเคชันทันระดับ ทำให้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่สำรวจได้มีความถูกต้องและต่อเนื่อง เกิดเป็นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถประมวลผลได้ตลอดเวลาที่ต้องการใช้งาน เมื่อนำข้อมูลมาหาความสัมพันธ์ระหว่างค่า HI กับอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออก ก็พบว่ามีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระดับประเทศและรายภาค สอดคล้องกับการศึกษาในหลายประเทศที่พบว่าค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในชุมชนสามารถใช้ประเมินความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกได้⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ สิ่งที่สำคัญยิ่งกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติ คือ ความสัมพันธ์ดังกล่าวที่พบจากการศึกษานี้มีผลอย่างยิ่งต่อการกำหนดมาตรการเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เขตเมืองของประเทศไทยดังจะได้อธิบายต่อไป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Ecological study โดยเฉพาะพื้นที่ในเขตเมือง ซึ่งจากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่ผ่านมาพบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในเขตเมืองจะเป็น

สัดส่วนประมาณร้อยละ 30-40 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งประเทศ⁽²⁾ นอกจากนี้เขตเมืองยังมีการแพร่กระจายของโรคอย่างรวดเร็ว เนื่องจากประชากรหนาแน่นและการเคลื่อนย้ายประชากรสูง การป้องกันโรคไข้เลือดออกในเขตเมืองแต่เนิ่น ๆ จึงเป็นมาตรการสำคัญในการควบคุมไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดในวงกว้าง แม้จะมีวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออกที่เริ่มนำมาใช้ในปัจจุบัน แต่ยังคงต้องการการศึกษาเพิ่มเติมถึงประสิทธิภาพและผลอันไม่พึงประสงค์ในระยะยาว⁽¹⁷⁾ ดังนั้นมาตรการควบคุมยุงพาหะและลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย จึงยังเป็นมาตรการหลักในปัจจุบันที่จะป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ผลการศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่าระดับของค่า HI ที่สูงกว่าร้อยละ 5 แต่ไม่เกินร้อยละ 10 จะทำให้อุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจสูงขึ้นได้ถึง 1.807 เท่า และความเสี่ยงของการเกิดโรคจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อระดับของค่า HI สูงขึ้น ผลการศึกษายังบ่งชี้ว่าควรดำเนินการให้ค่า HI ไม่เกินกว่าร้อยละ 5 เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคให้ได้มากที่สุด

แม้ว่าการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ได้ควบคุมตัวแปรกวน ได้แก่ อุบัติการณ์ของไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้าการสำรวจลูกน้ำยุงลายไปแล้ว รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างค่า HI และอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกแยกเป็นรายภาค เพื่อลดผลกระทบของสภาพพื้นที่และสภาพอากาศที่อาจแตกต่างกันในแต่ละภาคที่อาจกระทบต่อผลการวิเคราะห์ข้อมูลบางส่วนด้วย ทว่ายังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้โดยตรงในการศึกษานี้ เช่น ระดับภูมิคุ้มกันต่อไวรัสไข้เลือดออกของประชากร ความหนาแน่นของหลังคาเรือน ความหนาแน่นของสถานที่ที่มีคนรวมตัวกัน ได้แก่ วัด โรงเรียน สถานพยาบาล เป็นต้น อย่างไรก็ตาม อิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ส่วนหนึ่งได้ถูกดูดซับหรือสะท้อนอยู่ในตัวแปรอุบัติการณ์ของไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้าการสำรวจลูกน้ำยุงลายแล้ว ดังนั้นความสัมพันธ์ที่พบจึงน่าจะมีผลเพียงพอดต่อการนำไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะ

การตัดสินใจใช้ระดับของค่า HI ในการประเมินมาตรการลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย มีความสำคัญต่อการลดโรค ข้อค้นพบจากการศึกษานี้ บ่งชี้ว่าควรดำเนินการให้ค่า HI ไม่เกินกว่าร้อยละ 5 เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคให้ได้มากที่สุด โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การสำรวจลูกน้ำยุงลายอย่างถูกต้องและจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จะช่วยให้มีข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการป้องกันควบคุมโรคได้ทันต่อการระบาดยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และสำนักกระบวนวิชา ที่ร่วมพัฒนาแอปพลิเคชันทันระบาด เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้รับผิดชอบงานโรคติดต่อ นำโดย ยุกलय จากสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในความร่วมมือสำรวจลูกน้ำยุงลายและดำเนินมาตรการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

เอกสารอ้างอิง

1. Limkittikul K, Brett J, L' Azou M. Epidemiological Trends of Dengue Disease in Thailand (2000–2011): A Systematic Literature Review. Halstead SB, ed. PLoS Neglected Tropical Diseases. 2014;8(11): e3241. doi: 10.1371/journal.pntd.0003241.
2. สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคไข้เลือดออก ข้อมูล ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2561. [สืบค้นวันที่ 5 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaivbd.org>
3. Messina JP, Brady OJ, Pigott DM, Golding N, Kraemer MU, Scott TW, et al. The many projected futures of dengue. Nat Rev Microbiol. 2015;13(4):230–9. pmid:25730702
4. Gubler DJ. Dengue, Urbanization and Globalization: The Unholy Trinity of the 21st Century. Trop Med Health. 2011;39(4 Suppl):3–11. pmid:22500131
5. Weaver SC. Urbanization and geographic expansion of zoonotic arboviral diseases: mechanisms and potential strategies for prevention. Trends Microbiol. 2013;21(8):360–3. pmid:23910545
6. สำนักจัดการความรู้ กรมควบคุมโรค. อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืนภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอ (DHS/DC). 2559 [สืบค้นวันที่ 5 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก https://www.nno.moph.go.th/epidnan/downloads/handbooks/manual_amphur_2016.pdf
7. Wongbutdee J, Saengnill W. *Aedes aegypti* Larval Habitats and Dengue Vector Indices in a Village of Ubonratchathani in the North-East of Thailand. KKU Res.j. 2015; 20(2): 254-9.
8. Tun-Lin W, Kay BH, Barnes A, Forsyth S. Critical examination of *Aedes aegypti* indices: correlations with abundance. Am J Trop Med Hyg. 1996 May; 54(5):543-7.
9. Pan American Health Organization. Dengue and dengue hemorrhagic fever in the Americas: guidelines for prevention and control. Washington; 1994 [cited 2018 June 5]. Available from <http://apps.who.int/bookorders/anglais/home1.jsp>
10. Pontes RJ, Freeman J, Oliveira-Lima JW, et al. Vector densities that potentiate dengue outbreaks in a Brazilian city. Am J Trop Med Hyg. 2000 Mar; 62(3):378-83.
11. กรมควบคุมโรค, ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. คู่มือทันระบาดสำรวจ; 2559 [สืบค้นวันที่ 10 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก <https://legacy.gitbook.com/book/tanrabad/survey-manual/details>
12. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค. แผนปฏิบัติการราชการเชิงยุทธศาสตร์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560–2564) กรมควบคุมโรค; 2560 [สืบค้นวันที่ 5 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก http://plan.ddc.moph.go.th/meeting30_1augsep/meeting30_1/page1.html
13. สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. การสำรวจยุงลายพาหะนำโรคไข้เลือดออก. 2559 [สืบค้นวันที่ 5 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaivbd.org/n/contents/view/324792>
14. Sanchez L, Vanlerberghe V, Alfonso L, et al. *Aedes aegypti* Larval Indices and Risk for Dengue Epidemics. Emerging Infectious Diseases. 2006;12(5): 800-6. doi:10.3201/eid1205.050866.
15. Basker P, Kannan P, Porkaipandian R, et al. Study of Entomological surveillance and its significance during a Dengue outbreak in the district of Tiruvenelli in Tamil Nadu, India Osong Public Health and Research Perspectives 2013 4(3):152-8.
16. Morrison A C, Astete H, Chapilliquen F, et al. Evaluation of a Sampling Methodology for Rapid Assessment of *Aedes aegypti* Infestation Levels in Iquitos, Peru. J. Med. Entomol. 2004; 41(3): 502–10.
17. World Health Organization. Meeting of the Strategic Advisory Groups of Experts on Immunization, April 2018—conclusion and recommendation. Weekly Epidemiological Record 2018; 93(23): 329-44.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ดารินทร์ อารีย์โชคชัย. ระดับของดัชนีลูกน้ำยุงลายจากแอปพลิเคชันทันรบาดกับความเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกในเขตเมือง. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2561; 49: 353-9.

Suggested Citation for this Article

Areechokchai D. Levels of house index accumulated in Tanrabad® application and risk of dengue transmission in urban areas. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2018; 49: 353-9.

Levels of house index accumulated in Tanrabad® application and risk of dengue transmission in urban areas

Author : Darin Areechokchai

¹*Bureau of Vector Borne Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health*

Introduction: Dengue is an Aedes borne disease that has highly transmitted in urban areas. Prevention and control measures mostly focus on vector control and source reduction. This study demonstrates the usefulness of house index accumulated in Tanrabad® application to assess risk of dengue transmission during 4-week period after conducting larva survey in urban area.

Methods: The Ecological study was conducted in the study areas included cities, municipalities, and special administrative districts. Poisson regression was applied to determine the association of House index (HI) and dengue incidence using Incidence Rate Ratio (IRR) และ 95% confidence interval (95% CI).

Results: In urban areas, HI significantly related to dengue incidence during 4-week period after conducting larva survey with IRR of 1.031 (95%CI 1.028–1.032). Moreover, the levels of HI, 5% < HI ≤ 10%, 10% < HI ≤ 20%, and HI > 20% would raise dengue incidence to be 1.807, 3.045, and 4.479 times higher than the incidence while HI ≤ 5%.

Conclusion: To control dengue effectively, HI not more than 5% should be applied particularly in urban areas which dengue rapidly transmits. Larva survey should be conducted and larva index should be recorded systematically to utilize the data for dengue risk assessment and guide the prevention and control measures.

Keywords: dengue, house index, urban, Tanrabad

สมาน สมบูรณ์จินันท์, ธัญญา ยุทธิภูมิ, ศันสนีย์ วงศ์ม่วย, นาฎยา เป็ลยั้งรุ่ง, ศิริกัลยาณี มีฤทธิ์, สุภาพร พุทธิรัตน์, บังอร เหล่าเสถียรใจ, สุพรรณันท์ สุทธิชนะ, สมคิด คงอยู่, อรพรรณ กันยะมี, นิภาพรรณ สฤทธิศรีรักษ์

ทีมตระหนักรู้ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 23 ระหว่างวันที่ 10-16 มิถุนายน 2561 ทีมตระหนักรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. โรคติดเชื้อไวรัสซิกาและไข้เลือดออก อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา พบผู้ป่วยไข้อย่างน้อย 38 ราย เป็นเพศชาย 20 ราย เพศหญิง 18 ราย อายุระหว่าง 3-70 ปี ไม่มีหญิงตั้งครรภ์ มีการประกอบอาชีพหลากหลาย ได้แก่ เกษตรกร (สวนยาง ไร่ข้าวโพด) แม่บ้าน นักเรียน สามเณร และบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยกระจายอยู่ในพื้นที่ 2 ตำบลของอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ได้แก่ ตำบลฝายกวาง 24 ราย อัตราป่วยร้อยละ 0.38 และตำบลแม่ลาว 14 ราย อัตราป่วยร้อยละ 0.39 ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 29 พฤษภาคม 2561 และรายล่าสุดวันที่ 16 มิถุนายน 2561 ด้วยอาการผื่นร้อยละ 63.16 ไข้ ร้อยละ 24.93 ปวดข้อ ร้อยละ 6.56 ตาแดง ร้อยละ 0.35 และอาการอื่น ๆ ได้แก่ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลฝายกวางและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ลาว ไม่มีผู้ป่วยอาการรุนแรง ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยใช้ไม่ทราบสาเหตุ พื้นที่ทำการเก็บตัวอย่างเลือดและปัสสาวะส่งตรวจเพื่อหาเชื้อก่อโรคด้วยวิธี Real-Time PCR ตำบลละ 10 ราย รวมทั้งหมด 20 ตัวอย่าง ผลการตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสซิกา 10 รายในตัวอย่างของผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในหมู่ 17 ตำบลฝายกวางทั้งหมด และพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสเดงกี 1 ไร่ 4 จำนวน 3 ราย ในตัวอย่างของผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในหมู่ 8 ตำบลแม่ลาว ซึ่งเป็นพื้นที่ที่กำลังเกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออก

จากการสอบสวนโรค พบลักษณะสิ่งแวดล้อมในชุมชนของบ้านผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกา หมู่ 17 ตำบลฝายกวาง เป็นชุมชนชนบทใกล้เทือกเขาสูง มีการตั้งบ้านเรือนตามแนวของถนน และปลูกต้นไม้ในรั้วบ้านเป็นจำนวนมาก โดยรอบชุมชนเป็นสวนผลไม้และสวนยาง จากการสำรวจลูกน้ำยุงตั้งแต่แต่วันที่ 11-16 มิถุนายน 2561 พบค่า CI ในบ้านผู้ป่วยและรัศมีร้อยละรอบบ้านเท่ากับ 0 (ในวันที่ 1-3 ของการควบคุมโรค) ในระดับหมู่บ้านพบ CI เท่ากับ 4.89 และ HI เท่ากับ 6.86 (ในวันที่ 5 ของการควบคุมโรค) โดย

ลักษณะภาวะหรือจุดที่พบลูกน้ำ ได้แก่ กล่องรองน้ำทิ้งหลังตู้เย็น ภาชนะใส่น้ำเลี้ยงไก่ กาบต้นสับปะรดสี ถึงใส่น้ำในท้องน้ำ ถ้วยรองยางพาราในสวนยางพารา

2. การระบาดของโรคหัดในหอผู้ป่วยแผนกกุมารเวชกรรม จังหวัดตาก พบผู้ป่วยโรคหัด 13 ราย ในหอผู้ป่วยแผนกกุมารเวชกรรมโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ระหว่างวันที่ 21 พฤษภาคม-13 มิถุนายน 2561 เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 9 เดือน จำนวน 7 ราย อายุ 9 เดือนถึง 2 ปีครึ่ง จำนวน 2 ราย อายุมากกว่า 2 ปีครึ่งถึง 12 ปี จำนวน 1 ราย และผู้ใหญ่ 3 ราย โดยมีสัญชาติไทย 11 ราย กะเหรี่ยงมิลานาในไทย 1 รายและพม่า 1 ราย ส่งตัวอย่างเลือดเพื่อตรวจยืนยันการวินิจฉัยโดยการตรวจหาแอนติบอดีต่อโรคหัด (IgM for Measles) ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก ผลเป็นบวก 5 ราย จากการสอบสวนพบว่า มีการรับผู้ป่วยสงสัยหัดเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยแผนกกุมารเวชกรรม จำนวน 2 ราย ในวันที่ 21-22 พฤษภาคม 2561 พบว่าปัจจัยเสี่ยงของการระบาดครั้งนี้ คือ ความแออัดของสถานที่ ระยะห่างระหว่างเตียง การระบายอากาศไม่ดี การไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองอย่างเคร่งครัด

การดำเนินการควบคุมโรค ให้วัคซีนกับบุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่ได้ฉีดวัคซีนหัดในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 394 ราย ติดตามผู้สัมผัสที่เป็นผู้ป่วยที่มานอนรักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมระหว่างวันที่ 21 พฤษภาคม-11 มิถุนายน 2561 จำนวน 261 ราย เพื่อให้วัคซีนหัดแนะนำอาสาสมัครสาธารณสุขเฝ้าระวังอาการผู้สัมผัสในพื้นที่ จัดทำแผ่นพับ 2 ภาษา ประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายให้ความรู้เรื่องโรคหัด

3. การประเมินความเสี่ยงของโรคติดต่อมาโดยแมลงที่เกิดจากยุงลาย ความเสี่ยงด้านโรคและภัยสุขภาพ จากข้อมูลการเฝ้าระวังโรคติดต่อมาโดยแมลงที่เกิดจากยุงลาย พบว่าโรคไข้เลือดออกและโรคติดเชื้อไวรัสซิกามีแนวโน้มสูงขึ้น ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-12 มิถุนายน 2561 มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก 17,032 ราย เพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่ผ่านมา 2,329 ราย และมากกว่าปี พ.ศ. 2560

ณ ช่วงเวลาเดียวกัน 1.23 เท่า ผู้ป่วยเสียชีวิต 21 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.12 นอกจากนั้นพบว่าข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ของสำนักโรคระบาดวิทยา มีรายงานผู้เสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออก 32 ราย มีผลการตรวจยืนยันสารพันธุกรรมไวรัสถึงที่ 15 ราย พบสายพันธุ์ที่หนึ่ง 5 ราย สายพันธุ์ที่สอง 4 ราย สายพันธุ์ที่สาม 1 ราย และสายพันธุ์ที่สี่ 5 ราย ส่วนโรคติดเชื้อไวรัสซิกาพบว่าตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-13 มิถุนายน 2561 มีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกา 153 ราย จาก 17 จังหวัด จำนวนผู้ป่วยสัปดาห์ที่ 14-23 สูงกว่าปี พ.ศ. 2560 และมีแนวโน้มสูงขึ้น 5-10 เท่า ในสัปดาห์ที่ 21-23 เนื่องจาก 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา (30 พฤษภาคม-13 มิถุนายน 2561) มีรายงานการระบาดในพื้นที่ 2 แห่ง คือ อำเภอลำปางเหนือ จังหวัดลำปาง มีผู้ป่วยตามนิยาม 82 ราย เป็นผู้ที่ยังอยู่ในระยะควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา 28 วัน

การประเมินความเสี่ยงโรคไข้เลือดออก ประมาณร้อยละ 70 ของผู้เสียชีวิตมีโรคประจำตัวหรือภาวะเสี่ยง ได้แก่ ภาวะอ้วน ผู้สูงอายุ โรคเรื้อรัง โรคทางสมอง ดิซสุราและทารก ในกลุ่มที่ไม่มีประวัติภาวะเสี่ยงมักเสียชีวิตจากการมารักษาซ้ำ วินิจฉัยช้า และมีภาวะแทรกซ้อนทางสมองหลังป่วยอย่างรวดเร็ว ส่วนโรคติดเชื้อไวรัสซิกาพบว่าตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-13 มิถุนายน 2561 มีหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสซิการายใหม่ 2 รายซึ่งอาจมีผลกระทบต่อเด็กในครรภ์ได้ ลักษณะการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ปี พ.ศ. 2559-2560 มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับโรคไข้เลือดออก กล่าวคือช่วงที่มีการระบาดของไข้เลือดออกมาก ผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาก็มีจำนวนมากเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

เมื่อพบผู้มีอาการไข้ออกผื่น บุคลากรทางการแพทย์ควรให้ความตระหนักถึงโรคติดเชื้อไวรัสซิกา หากพบว่ามีอาการเข้าได้ตามนิยามได้แก่ 1) มีผื่น ร่วมกับปวดข้อหรือตาแดง หรือ 2) มีไข้ร่วมกับอย่างน้อย 2 อาการคือ ปวดศีรษะ ปวดข้อ ตาแดง ควรยืนยันการวินิจฉัยโดยเก็บส่งตรวจ เพื่อควบคุมการระบาด ส่วนผู้ป่วยไข้เลือดออกที่เสียชีวิตส่วนใหญ่ยังเป็นกลุ่มผู้ใหญ่ที่มีโรคประจำตัว เรงรัดการสื่อสารความเสี่ยงให้เข้าถึงประชาชนกลุ่มนี้ สื่อสารบุคลากรทางการแพทย์ให้เฝ้าระวังและตรวจหาการติดเชื้อไวรัสเดงกีในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มาด้วยอาการไข้ไม่ทราบสาเหตุ ทุกจังหวัดต้องมีทีมตระหนักรู้สถานการณ์ ซึ่เป้าตำบลที่ระบาดต่อเนื่อง หรือมีผู้ป่วยหนาแน่น และใช้กลไกของ EOC และคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ดำเนินมาตรการชะลอการระบาดการดูแลรักษา

ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวหรือผู้สูงอายุมีความซับซ้อน ควรมีการทบทวนแนวทางโดยขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเวชบำบัดวิกฤตด้วย

4. สถานการณ์โรคและภัยที่น่าสนใจในประเทศไทย

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-12 มิถุนายน 2561 มีรายงานผู้ป่วย 54,003 ราย อัตราป่วยเท่ากับ 81.75 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 9 ราย จากจังหวัดนครราชสีมา 5 ราย อุตรธานี ร้อยเอ็ด ระนองและหนองคาย จังหวัดละ 1 ราย สาเหตุจากเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A 7 ราย และชนิด A/H1N1 (2009) 2 ราย อัตราป่วยสูงสุดในเด็กกลุ่มอายุ 0-4 ปี เท่ากับ 345.03 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 5-14 ปี (160.35) และ 25-34 ปี (63.38) ตามลำดับ จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา 5 อันดับแรก ได้แก่ ระยอง อัตราป่วย 28.91 ต่อประชากรแสนคน หนองคาย (28.53) อุบลราชธานี (27.22) กรุงเทพมหานคร (26.26) และพิษณุโลก (21.72)

ขณะนี้จำนวนผู้ป่วยเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยการคาดการณ์จะมีจำนวนผู้ป่วยในเดือนมิถุนายน ประมาณ 9,752 ราย สัปดาห์ที่ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิตจากการเฝ้าระวังผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) พบว่าสัดส่วน ILI เริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่ผ่านมา สัปดาห์ที่ 19 เท่ากับร้อยละ 2.21 และสัปดาห์ที่ 22 เท่ากับ 2.97 และผลการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในผู้ป่วยกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) และกลุ่มอาการปอดบวมจากโรงพยาบาลเครือข่ายของสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ร่วมกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-9 มิถุนายน 2561 ได้รับตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 1,078 ราย พบผู้ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ จำนวน 242 ราย (ร้อยละ 22.45) เป็นเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 (2009) 94 ราย (ร้อยละ 38.34) ชนิด A/H3N2 67 ราย (27.69) และชนิด B 81 ราย (33.47) ระหว่างวันที่ 3-9 มิถุนายน 2561 ได้รับตัวอย่างรวม 61 ราย พบผู้ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ 8 ราย (ร้อยละ 13.11) เป็นเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H1 (2009) 8 ราย ไม่พบไข้หวัดใหญ่ชนิด A(H3N2) และชนิด B

สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-9 มิถุนายน 2561 มีรายงานผู้ป่วยสะสม 13,511 ราย อัตราป่วยต่อแสนประชากรเท่ากับ 19.25 มีรายงานผู้เสียชีวิต 2 ราย จากจังหวัดมหาสารคาม (สายพันธุ์ Human echovirus 9) และลพบุรี (สายพันธุ์ Human echovirus 25) จำนวนผู้ป่วยโดยรวมมีแนวโน้มสูงขึ้น ในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมา มีจำนวนเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 20 ของสัปดาห์สุดท้าย (สัปดาห์ที่ 18) ในช่วงที่มีรายงานผู้ป่วยลดลง

กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 1-4 ปี (341.99) รองลงมาคือ ต่ำกว่า 1 ปี (194.30) และกลุ่มอายุ 5-9 ปี (40.32) ตามลำดับภาคที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด คือ ภาคเหนือ (32.45) รองลงมาคือ ภาคกลาง (26.82) ภาคใต้ (13.63) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (10.88) ตามลำดับจังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด 3 อันดับแรกคือ จังหวัดพะเยา (80.65) เชียงราย (68.23) และจันทบุรี (56.12)

จากข้อมูลการเฝ้าระวังเชื้อก่อโรค มือ เท้า ปาก ในกลุ่มเด็กอายุ 0-5 ปี โดยสำนักโรคบาติวิทยา ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในปี พ.ศ. 2560 มีโรงพยาบาลจัดส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันเชื้อไวรัสก่อโรคมือ เท้า ปากจำนวน 30 แห่งจากโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 40 แห่งทั่วประเทศโดยเก็บตัวอย่างเชื้อจากลำคอ และอุจจาระ ในผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปาก หรือสงสัยติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส จำนวน 640 ราย พบสารพันธุกรรมของเชื้อเอนเทอโรไวรัส จำนวน 266 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.56 จำแนกเป็นสายพันธุ์ก่อโรค 5 อันดับแรกที่พบสูงสุด คือ Enterovirus 71 ร้อยละ 41.73 Coxsackie A16 (21.43) Coxsackie A6 (16.17) Coxsackie A4 (7.52) และ Coxsackie A10 (2.62) ตามลำดับ

ตั้งแต่วันที่ 1-31 พฤษภาคม 2561 มีโรงพยาบาลจัดส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันเชื้อไวรัสก่อโรคมือ เท้า ปาก 15 แห่ง โดยเก็บตัวอย่างเชื้อจากลำคอ น้ำไขสันหลัง (CSF) และอุจจาระ ในผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปากหรือสงสัยติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส 111 ราย พบสารพันธุกรรมของเชื้อเอนเทอโรไวรัส 46 ราย (ร้อยละ 41.44) สายพันธุ์ก่อโรคที่พบสูงสุด คือ Coxsackie A6 ร้อยละ 52.17 (24 ราย) รองลงมาคือ Coxsackie A16 ร้อยละ 32.61 (15 ราย) Coxsackie A5, Coxsackie B5, Enterovirus D68, Human echovirus 9 และ Human echovirus 25 ร้อยละ 2.17 (ชนิดละ 1 ราย)

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. สถานการณ์โรคเมอร์สในประเทศซาอุดีอาระเบีย

องค์การอนามัยโลกภูมิภาคเมดิเตอร์เรเนียนตะวันออก (EMRO) รายงานพบผู้ป่วยโรค MERS จำนวน 12 ราย ในเดือนพฤษภาคมที่ผ่านมา ในจำนวนนี้ 11 ราย มาจากประเทศซาอุดีอาระเบีย และ 1 ราย จากสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์

จากเว็บไซต์ ProMED Mail ในวันที่ 30 และ 31 พฤษภาคม 2561 มีการรายงานพบผู้ป่วยโรค MERS จำนวน 7 ราย ในครอบครัวเดียวกันที่อาศัยอยู่ในเมือง Najran ประเทศซาอุดีอาระเบีย

โดยต้องการอนามัยโลกภูมิภาคเมดิเตอร์เรเนียนตะวันออกได้รายงานผู้ป่วยเพิ่มอีก 1 รายในครอบครัวนี้ รวมเป็น 8 ราย โดยที่ผู้ป่วยรายแรกของครอบครัวนี้ มีประวัติสัมผัสกับอูฐก่อนที่จะเริ่มมีอาการป่วยในช่วงกลางเดือนพฤษภาคม 2561 ส่วนผู้ป่วยอีก 7 รายในครอบครัวนี้ ไม่มีประวัติการสัมผัสกับอูฐ และดังนั้นจึงถูกจัดเป็น secondary cases ทั้งนี้องค์การอนามัยโลกให้ข้อสังเกตว่าจำนวนผู้ป่วยที่ติดเชื้อมาจากโรงพยาบาลลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 แต่อย่างไรก็ตาม ไม่มีความแตกต่างที่สำคัญในลักษณะประชากรและลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2556-2561

องค์การอนามัยโลกภูมิภาคเมดิเตอร์เรเนียนตะวันออก ได้บันทึกข้อมูลผู้ป่วยโรค MERS ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 จำนวน 2,220 ราย และเสียชีวิตจำนวน 790 ราย (อัตราป่วยตายน้อยละ 35.6) โดยส่วนใหญ่ได้รับรายงานจากประเทศซาอุดีอาระเบีย จำนวน 1,844 ราย และเสียชีวิต จำนวน 716 ราย (อัตราป่วยตายน้อยละ 38.8) ตั้งแต่ต้นปี 2561 ถึงวันที่ 11 มิถุนายน 2561 มีรายงานผู้ป่วยโรค MERS จำนวน 83 ราย

2. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก ทางทหารของสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก (DRC) แจ้งว่าหลังจากเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุขได้รับผลตรวจตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า บางรายให้ผลลบ ทำให้ลดจำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า ลงเหลือจำนวน 55 ราย และเสียชีวิต 28 ราย โดยเป็นผู้ป่วยยืนยัน 38 ราย ผู้ป่วยเข้าข่าย 14 ราย และผู้ป่วยสงสัย 3 ราย

กระทรวงสาธารณสุขสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก กล่าวว่า พบผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสอีโบลารายใหม่ จำนวน 2 ราย ในเขต Iboko และเมื่อวานนี้นายแพทย์ Oly Ilunga Kalenga รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข และดร. Tedros Adhanom Ghebreyesus ผู้อำนวยการองค์การอนามัยโลก ได้เดินทางไปเมือง Itipo ในเขต Iboko ซึ่งเป็นพื้นที่เดียวที่มีรายงานผู้ป่วยยืนยันในช่วงนี้ เมือง Itipo นี้สามารถเข้าถึงได้โดยรถจักรยานยนต์เท่านั้นและในพื้นที่เป็นที่อยู่อาศัยของประชากรชาวพื้นเมืองชนเผ่า Pygmy (ชนเผ่าโบราณผิวดำตัวเล็กในทวีปแอฟริกาแถบเส้นศูนย์สูตร) ทำให้การติดตามผู้สัมผัสในพื้นที่ค่อนข้างยาก

สาธารณสุขรัฐประชาธิปไตยคองโกได้แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า ซึ่งได้เริ่มขึ้นเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2561 จนถึงปัจจุบันเจ้าหน้าที่ได้ฉีดวัคซีนไปแล้วจำนวนทั้งหมด 2,295 คน ในเขต Mbandaka 713 คน ในเขต Bikoro 498 คน ในเขต Iboko 1,054 คน และ ในเขต Ingende 30 คน



✉ get506@yahoo.com

ศูนย์สารสนเทศทางระบาดวิทยาและพยากรณ์โรค สำนักระบาดวิทยา
Center for Epidemiological Informatics, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ
ปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 สัปดาห์ที่ 23

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 23rd week 2018

Disease	2018				Case* (Current 4 week)	Mean** (2013-2017)	Cumulative	
	Week 20	Week 21	Week 22	Week 23			2018	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	1	2	0
Influenza	1522	1782	1863	845	6012	4053	56127	7
Meningococcal Meningitis	0	1	0	0	1	1	8	0
Measles	39	39	28	16	122	142	1102	0
Diphtheria	0	1	0	0	1	1	5	0
Pertussis	1	0	1	1	3	5	51	1
Pneumonia (Admitted)	4119	4257	3906	1675	13957	13216	115882	90
Leptospirosis	44	47	42	17	150	170	845	6
Hand, foot and mouth disease	658	942	1184	808	3592	6055	16339	0
Total D.H.F.	1901	1962	1783	638	6284	7861	19804	24

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" มิใช่ "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 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 (1 มกราคม-19 มิถุนายน 2561)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2018 (January 1 - June 19, 2018)

REPORTING AREAS	2018													TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2016
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																	
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	C					
Total	2177	2032	2632	3191	6669	3103	0	19804	24	30.08	0.12	65,830,324						
Northern Region	165	190	265	484	1574	1053	0	3731	3	30.90	0.08	12,075,763						
ZONE 1	54	41	53	123	506	377	0	1154	1	19.71	0.09	5,855,581						
Chiang Mai	23	16	14	22	57	33	0	0	0	0	0	0	0	165	0	9.53	0.00	1,732,003
Lamphun	0	3	10	20	36	20	0	0	0	0	0	0	0	89	0	21.91	0.00	406,193
Lampang	4	0	2	13	27	29	0	0	0	0	0	0	0	75	0	9.99	0.00	750,603
Phrae	0	1	3	18	123	59	0	0	0	0	0	0	0	204	1	45.22	0.49	451,078
Nan	7	6	7	12	75	46	0	0	0	0	0	0	0	153	0	31.89	0.00	479,717
Phayao	0	0	0	2	21	13	0	0	0	0	0	0	0	36	0	7.49	0.00	480,916
Chiang Rai	15	12	14	25	121	134	0	0	0	0	0	0	0	321	0	25.07	0.00	1,280,247
Mae Hong Son	5	3	3	11	46	43	0	0	0	0	0	0	0	111	0	40.39	0.00	274,824
ZONE 2	46	74	84	148	451	262	0	1065	0	30.04	0.00	3,545,813						
Uttaradit	0	2	4	9	37	12	0	0	0	0	0	0	0	64	0	13.94	0.00	458,983
Tak	21	34	29	46	124	14	0	0	0	0	0	0	0	268	0	42.87	0.00	625,174
Sukhothai	4	5	9	15	36	28	0	0	0	0	0	0	0	97	0	16.14	0.00	600,971
Phitsanulok	9	15	24	56	128	110	0	0	0	0	0	0	0	342	0	39.56	0.00	864,581
Phetchabun	12	18	18	22	126	98	0	0	0	0	0	0	0	294	0	29.51	0.00	996,104
ZONE 3	69	78	130	215	623	420	0	1535	2	51.07	0.13	3,005,413						
Chai Nat	4	3	2	2	6	6	0	0	0	0	0	0	0	23	0	6.95	0.00	331,044
Nakhon Sawan	22	24	59	88	216	155	0	0	0	0	0	0	0	564	2	52.75	0.35	1,069,198
Uthai Thani	14	10	8	22	86	43	0	0	0	0	0	0	0	183	0	55.35	0.00	330,602
Kamphaeng Phet	15	16	23	41	100	63	0	0	0	0	0	0	0	258	0	35.35	0.00	729,850
Phichit	14	25	38	62	215	153	0	0	0	0	0	0	0	507	0	93.08	0.00	544,719
Central Region*	1235	1078	1491	1715	2241	810	0	8570	11	38.08	0.13	22,507,913						
Bangkok	441	389	587	583	333	53	0	0	0	0	0	0	0	2386	0	41.92	0.00	5,691,530
ZONE 4	148	110	173	282	582	304	0	1599	5	30.38	0.31	5,264,087						
Nonthaburi	51	41	58	127	204	121	0	0	0	0	0	0	0	602	1	50.05	0.17	1,202,818
Pathum Thani	44	25	45	49	177	140	0	0	0	0	0	0	0	480	2	43.53	0.42	1,102,810
P.Nakhon S.Ayutthaya	30	22	31	21	65	15	0	0	0	0	0	0	0	184	2	22.73	1.09	809,340
Ang Thong	7	2	11	18	24	3	0	0	0	0	0	0	0	65	0	22.99	0.00	282,788
Lop Buri	14	10	8	8	33	0	0	0	0	0	0	0	0	73	0	9.63	0.00	757,988
Sing Buri	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0.95	0.00	211,007
Saraburi	0	7	10	34	56	6	0	0	0	0	0	0	0	113	0	17.69	0.00	638,869
Nakhon Nayok	2	3	9	24	23	19	0	0	0	0	0	0	0	80	0	30.95	0.00	258,467
ZONE 5	443	371	405	453	617	222	0	2511	4	47.68	0.16	5,265,846						
Ratchaburi	82	74	99	70	91	26	0	0	0	0	0	0	0	442	0	50.87	0.00	868,853
Kanchanaburi	15	18	21	37	36	7	0	0	0	0	0	0	0	134	1	15.16	0.75	883,629
Suphan Buri	50	23	31	50	86	8	0	0	0	0	0	0	0	248	0	29.21	0.00	849,133
Nakhon Pathom	122	91	86	130	192	120	0	0	0	0	0	0	0	741	0	82.13	0.00	902,175
Samut Sakhon	91	61	83	75	91	18	0	0	0	0	0	0	0	419	2	76.03	0.48	551,086
Samut Songkhram	16	16	6	6	14	11	0	0	0	0	0	0	0	69	1	35.53	1.45	194,223
Phetchaburi	38	59	51	49	66	21	0	0	0	0	0	0	0	284	0	59.21	0.00	479,621
Prachuap Khiri Khan	29	29	28	36	41	11	0	0	0	0	0	0	0	174	0	32.39	0.00	537,126
ZONE 6	199	205	324	395	703	225	0	2051	2	34.44	0.10	5,955,406						
Samut Prakan	50	72	97	83	91	44	0	0	0	0	0	0	0	437	0	33.97	0.00	1,286,431
Chon Buri	53	55	74	107	198	48	0	0	0	0	0	0	0	535	0	36.42	0.00	1,469,044
Rayong	41	19	73	105	202	24	0	0	0	0	0	0	0	464	0	66.80	0.00	694,611
Chanthaburi	8	11	11	19	30	15	0	0	0	0	0	0	0	94	0	17.68	0.00	531,752
Trat	7	12	20	24	38	2	0	0	0	0	0	0	0	103	0	44.89	0.00	229,437
Chachoengsao	19	17	27	24	107	79	0	0	0	0	0	0	0	273	2	38.85	0.73	702,650
Prachin Buri	16	15	16	27	33	4	0	0	0	0	0	0	0	111	0	22.96	0.00	483,512
Sa Kaeo	5	4	6	6	4	9	0	0	0	0	0	0	0	34	0	6.09	0.00	557,969

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 (1 มกราคม-19 มิถุนายน 2561)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2018 (January 1 - June 19, 2018)

REPORTING AREAS	2018														TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2016
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																		
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL						
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D					
NORTH-EASTERN REGION	105	107	222	377	1736	901	0	3448	5	15.72	0.15	21,930,713							
ZONE 7	22	21	33	59	386	225	0	746	1	14.75	0.13	5,057,217							
Khon Kaen	5	7	8	16	93	54	0	0	0	0	0	0	0	0	183	0	10.17	0.00	1,799,885
Maha Sarakham	12	6	11	11	75	61	0	0	0	0	0	0	0	0	176	1	18.26	0.57	964,040
Roi Et	4	7	6	28	173	71	0	0	0	0	0	0	0	0	289	0	22.09	0.00	1,308,074
Kalasin	1	1	8	4	45	39	0	0	0	0	0	0	0	0	98	0	9.95	0.00	985,218
ZONE 8	11	11	34	50	222	159	0	487	0	8.81	0.00	5,528,267							
Bungkan	2	0	0	2	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	4.51	0.00	421,136
Nong Bua Lam Phu	0	2	2	9	43	42	0	0	0	0	0	0	0	0	98	0	19.20	0.00	510,404
Udon Thani	2	1	2	5	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0	110	0	6.98	0.00	1,576,967
Loei	2	5	12	10	47	26	0	0	0	0	0	0	0	0	102	0	15.95	0.00	639,310
Nong Khai	1	0	1	5	24	8	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	7.50	0.00	519,971
Sakon Nakhon	1	2	8	13	30	28	0	0	0	0	0	0	0	0	82	0	7.17	0.00	1,144,343
Nakhon Phanom	3	1	9	6	15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	5.17	0.00	716,136
ZONE 9	40	35	64	131	537	267	0	1074	1	15.91	0.09	6,749,926							
Nakhon Ratchasima	23	22	32	54	229	141	0	0	0	0	0	0	0	0	501	1	19.05	0.20	2,630,127
Buri Ram	3	1	4	16	80	29	0	0	0	0	0	0	0	0	133	0	8.38	0.00	1,586,279
Surin	10	11	19	42	145	50	0	0	0	0	0	0	0	0	277	0	19.85	0.00	1,395,295
Chaiyaphum	4	1	9	19	83	47	0	0	0	0	0	0	0	0	163	0	14.32	0.00	1,138,225
ZONE 10	32	40	91	137	591	250	0	1141	3	24.83	0.26	4,595,303							
Si Sa Ket	21	17	44	42	139	92	0	0	0	0	0	0	0	0	355	0	24.16	0.00	1,469,569
Ubon Ratchathani	9	20	37	74	366	141	0	0	0	0	0	0	0	0	647	3	34.78	0.46	1,860,197
Yasothon	2	1	5	11	42	5	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	12.22	0.00	539,998
Amnat Charoen	0	0	0	6	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	7.70	0.00	376,751
Mukdahan	0	2	5	4	30	3	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	12.62	0.00	348,788
Southern Region	672	657	654	615	1118	339	0	4055	5	43.53	0.12	9,315,935							
ZONE 11	411	483	473	452	863	218	0	2900	5	65.66	0.17	4,416,615							
Nakhon Si Thammarat	187	235	211	173	324	68	0	0	0	0	0	0	0	0	1198	0	77.12	0.00	1,553,481
Krabi	35	41	53	75	163	29	0	0	0	0	0	0	0	0	396	1	85.34	0.25	464,016
Phangnga	30	32	35	29	48	8	0	0	0	0	0	0	0	0	182	1	68.72	0.55	264,826
Phuket	66	69	74	56	93	27	0	0	0	0	0	0	0	0	385	2	98.62	0.52	390,387
Surat Thani	68	70	59	73	167	71	0	0	0	0	0	0	0	0	508	1	48.43	0.20	1,048,842
Ranong	9	11	31	25	42	12	0	0	0	0	0	0	0	0	130	0	69.02	0.00	188,345
Chumphon	16	25	10	21	26	3	0	0	0	0	0	0	0	0	101	0	19.93	0.00	506,718
ZONE 12	261	174	181	163	255	121	0	1155	0	23.57	0.00	4,899,320							
Songkhla	99	77	77	55	91	46	0	0	0	0	0	0	0	0	445	0	31.47	0.00	1,414,009
Satun	4	8	12	4	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	12.63	0.00	316,767
Trang	32	17	22	39	43	11	0	0	0	0	0	0	0	0	164	0	25.58	0.00	641,239
Phatthalung	35	11	18	26	55	38	0	0	0	0	0	0	0	0	183	0	34.98	0.00	523,223
Pattani	26	26	20	12	19	7	0	0	0	0	0	0	0	0	110	0	15.77	0.00	697,492
Yala	23	14	8	8	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	68	0	13.07	0.00	520,209
Narathiwat	42	21	24	19	27	12	0	0	0	0	0	0	0	0	145	0	18.44	0.00	786,381

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่อ: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนี้รวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths



กรมควบคุมโรค พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ รายสัปดาห์ ฉบับที่ 164 (วันที่ 10 – 16 มิ.ย. 61)



จากการเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรค สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 5 มิถุนายน 2561 พบผู้ป่วย 14,973 ราย เสียชีวิต 19 ราย กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด คืออายุ 10-14 ปี รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5-9 ปี และ 15-24 ปี

ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มนักเรียน ร้อยละ: 46.28 รองลงมา คืออาชีพรับจ้าง ร้อยละ: 18.83 ส่วนภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือภาคใต้ 37.18 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ

การพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพประจำสัปดาห์นี้ คาดว่าจะพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น เนื่องจากประเทศไทยอยู่ในช่วงฤดูฝน อาจเกิดน้ำขังตามภาชนะต่างๆ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายได้ นอกจากนี้ ยังพบว่า ในเดือนเมษายนที่ผ่านมาพบผู้ป่วยสูงกว่าค่าเฉลี่ย 5 ปี สูงถึงร้อยละ 46 และสูงขึ้นร้อยละ 33 ในเดือนพฤษภาคม โดยคาดว่าจากเดือนมิถุนายนเป็นต้นไปจนถึงเดือนกันยายน จะพบผู้ป่วยมากกว่า 10,000 รายต่อเดือน

กรมควบคุมโรค ขอแนะนำ ประชาชน ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ ควรเน้นใช้มาตรการ “3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค” คือ 1.เก็บบ้านให้สะอาด ไม่ให้มีมุมอับทึบเป็นที่เกาะพักของยุง ขัดล้างคว่ำภาชนะใส่น้ำ เปลี่ยนน้ำในแจกันทุกสัปดาห์ 2.เก็บขยะ เศษภาชนะไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง และนำวัสดุเหลือใช้ไปขายเป็นรายได้เสริม เก็บแล้วรวบ และ 3.เก็บน้ำ ภาชนะใส่น้ำต้องปิดฝาให้มิดชิดป้องกันไม่ให้ยุงลายวางไข่ ทั้งนี้สามารถป้องกันได้ถึง 3 โรค ในคราวเดียวกัน คือ 1. โรคไข้เลือดออก 2. โรคติดเชื้อไวรัสซิกา 3. ไข้ปวดข้อยุงลาย

ขอความร่วมมือดำเนินการอย่างเข้มแข็งและต่อเนื่อง ทั้งจากประชาชน ชุมชน และทุกหน่วยงาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ ของความสำเร็จในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกและโรคติดต่ออื่นๆ โดยแมลงอื่นๆ ด้วยเช่นกัน

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่สายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422



DDC
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ
Bureau of Risk Communication
and Health Behavior Development



สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422

ติดตามข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาได้ที่ Facebook และเว็บไซต์สำนักระบาดวิทยา

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 49 ฉบับที่ 23 : 22 มิถุนายน 2561 Volume 49 Number 23 : June 22, 2018

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

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

ที่ สธ. 0420.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

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