

บทความวิจัยต้นฉบับ :
ผลการสอบสวนและควบคุมโรคไข้เลือดออก จังหวัดนครราชสีมา 2562
กรณีศึกษา ตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา
Result of dengue hemorrhagic fever investigate and control
in Nakhon Ratchasima province 2019: Case study in Chang Thong
sub-district, Chalerm Prakiat district, Nakhon Ratchasima province

สุภรณ์ ราชวงศ์

Suporn Ratchawong

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

Nakhon Ratchasima provincial health ofce

เบอร์โทรศัพท์ 09-5790-5415; E-mail : u_report@hotmail.com

วันที่รับ 4 พ.ย. 2563, วันที่แก้ไข 27 พ.ย. 2563, วันที่ตอบรับ 9 ธ.ค. 2563

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยการทบทวนเวชระเบียน การสัมภาษณ์เพื่อค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน การสำรวจค่า HI, CI ศึกษาผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการสำรวจสภาพแวดล้อมและการจับยุงเพื่อส่งตรวจหาเชื้อโรทัยปี

วิธีการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยการทบทวนเวชระเบียน การสัมภาษณ์เพื่อค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน การสำรวจค่า HI, CI, ศึกษาผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการสำรวจสภาพแวดล้อมและการจับยุงเพื่อส่งตรวจหาเชื้อโรทัยปี ผลการศึกษา พบผู้ป่วยจำนวน 23 ราย ใน 2 หมู่บ้าน ของตำบลช้างทอง ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่อยู่ติดกัน อายุสูงสุด คือ 29 ปี ต่ำสุด 2 ปี ค่ามัธยฐานอายุ คือ 11.5 พบมากในกลุ่มอายุ 15 – 19 ปี รองลงไปที่กลุ่มอายุ 10 – 14 ปี อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1.30:1 พบสูงมากในเดือนพฤษภาคม ซึ่งเริ่มเข้าสู่ช่วง

ฤดูฝน โดยพบมากถึง 17 ราย ผลการสำรวจค่า HI, CI ในชุมชนและโรงเรียนสูงเกินค่ามาตรฐาน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 4 ราย พบเป็นเชื้อโรทัยปี 1 ผลการสุ่มจับยุงไปตรวจ ผลพบ Strain Culex spp มากกว่า Aedes aegypti ซึ่งสอดคล้องกับโรคที่ลดลงและโรคสงบลง ผลการศึกษาสายพันธุ์ยุง พบสายพันธุ์ Strain Culex spp. จำนวน 59 ตัวอย่าง และ Aedes aegypti จำนวน 6 ตัวอย่าง mosquito (Sex/pool) เพศเมีย 2 ตัวอย่าง เพศผู้ 4 ตัวอย่าง ในโรงเรียน 20 ตัวอย่าง พบยุง Culex spp. ในห้องน้ำและในยางรถยนต์ รวม 19 ตัวอย่าง และพบ Aedes aegypti ในห้องน้ำนักเรียนหญิง 1 ตัวอย่าง และผลการตรวจ Hemi-nested RT PCR for ZIKA Virus ผล negative

คำสำคัญ: ไข้เด็งกี; ไข้เลือดออก; การจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน

Abstract

Study epidemiology characteristics in terms of time–place–person, to assess control measures and to determine and implement additional control measures. The descriptive study was conducted by reviewing medical record and laboratory results reviewing in the hospital, active case finding was conducted to find additional cases, environmental survey was conducted in community and school to assess vector density.

There were 23 cases from two villages of Chang Thong subdistrict, Chalerm Prakiat district, which are neighborhood, highest of age was 29 years and lowest age was 2 years, the median of age was 11.5 years, mostly were high school age group, age ratio male: female was 1.30:1, 17 cases were found in May which was the beginning of rainy season. The survey results of HI, CI in community and school were high above maximum standard level, the laboratory results of 4 patients were Dengue type 1 the control measures were still the opportunity of improvement.

Keywords: Dengue fever, Dengue haemorrhagic fever, Integrated vector management

บทนำ

ไข้เลือดออกซึ่งก็เป็นโรคติดต่อมาโดยยุงลายบ้าน *Aedes aegypti* และยุงลายสวน *Aedes albopictus* เป็นโรคติดต่อมาโดยแมลงที่ต้องเฝ้าระวัง เพราะมีอัตราป่วยและอัตราตายสูง โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน^[1] จากรายงานการศึกษาการพยากรณ์ โรค โดย ศรัณย์รัชต์ ชาญประโคน และคณะ คาดการณ์ว่าในปี 2562 จะมีผู้ป่วยทั้งประเทศ 74,000 – 75,000 มากกว่าปี 2561^[2] จากการศึกษาของสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา พบว่า การพยากรณ์โรคปี พ.ศ. 2562 เขตสุขภาพที่ 9 คาดว่าน่าจะมีรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกประมาณ 1,551 ราย, จังหวัดนครราชสีมา น่าจะมีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกประมาณ 1,097 ราย โดยเดือนมิถุนายน–สิงหาคมจะมีรายงานผู้ป่วยสูงสุด^[3] กรมควบคุมโรคได้แจ้งเตือนประกาศพยากรณ์โรคฉบับที่ 161 (20 – 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2562) ว่าตั้งแต่ 1 มกราคม – 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยไข้เลือดออกทั่วประเทศ 10,446 ราย เสียชีวิตแล้ว 15 ราย^[4]

จากรายงานสถานการณ์โรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ปี 2562 พบว่า เดือนมกราคม ถึง 10 มิถุนายน พ.ศ. 2562 พบผู้ป่วย 351 ราย เฉพาะเดือนพฤษภาคม พบว่า มีผู้ป่วยไข้เลือดออก 205 ราย เสียชีวิต 1 ราย กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด 10 – 14 ปี, รองลงมาคือ 5 – 9 ปี พบมากที่สุดอำเภอเฉลิมพระเกียรติ 80 ราย (242.37 ต่อแสนประชากร) อำเภอขามทะเลสอ 19 ราย (67.13 ต่อแสนประชากร) อำเภอพิมาย 74 ราย (57.03 ต่อแสนประชากร) อำเภอหนองบุญมาก 29 ราย (51.27

ต่อแสนประชากร) และอำเภอสีดา 11 ราย (45.06 ต่อแสนประชากร) ตามลำดับ^[5]

เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 งานระบาดวิทยา กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ได้รับรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออก โดยได้รับแจ้งทาง Line group “EPID KORAT” พบผู้ป่วยไข้เลือดออก จำนวน 1 ราย อายุ 8 ปี จากหมู่ 2 ตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยหนัก (ICU) ที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจังหวัดนครราชสีมา และทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ดำเนินการสอบสวนโรคและควบคุมโรค เพื่อค้นหาผู้ป่วยรายแรก (rst case) และศึกษา index case พบผลการยืนยันการระบาดของโรคผู้ป่วยรายแรก เป็นเด็กหญิงไทย อายุ 14 ปี อาศัยอยู่ หมู่ที่ 2 บ้านหนองป่าโอบ ตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา พบผู้ป่วย วันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ.2562 เริ่มป่วยวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2562 เวลา 23.00 น. และ index case เป็นเด็กชายไทย อายุ 8 ปี 10 เดือน อาศัยอยู่ หมู่ที่ 2 บ้านหนองป่าโอบ ตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา กำลังรักษาอยู่แผนกผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ถูกส่งตัวไปจากโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ ด้วยโรคไข้เลือดออก พบผู้ป่วยวันที่ 8 พฤษภาคม 2562 เริ่มป่วยวันที่ 6 พฤษภาคม 2562 และต่อมาเสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต *Acinetobacter baumannii* septicemia ซึ่งต่อมาพบว่าผู้ป่วยเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะหมู่บ้านที่เป็นกรณีศึกษาของ

ตำบลช้างทองในครั้งนี้ ซึ่งพบผู้ป่วยทั้งหมด 23 ราย

ดังนั้นผู้วิจัยเขียนจึงสนใจศึกษาผลการสอบสวนและควบคุมโรคไข้เลือดออก จังหวัดนครราชสีมาตามหลักระบาดวิทยาเชิงพรรณนา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ในจังหวัดนครราชสีมาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

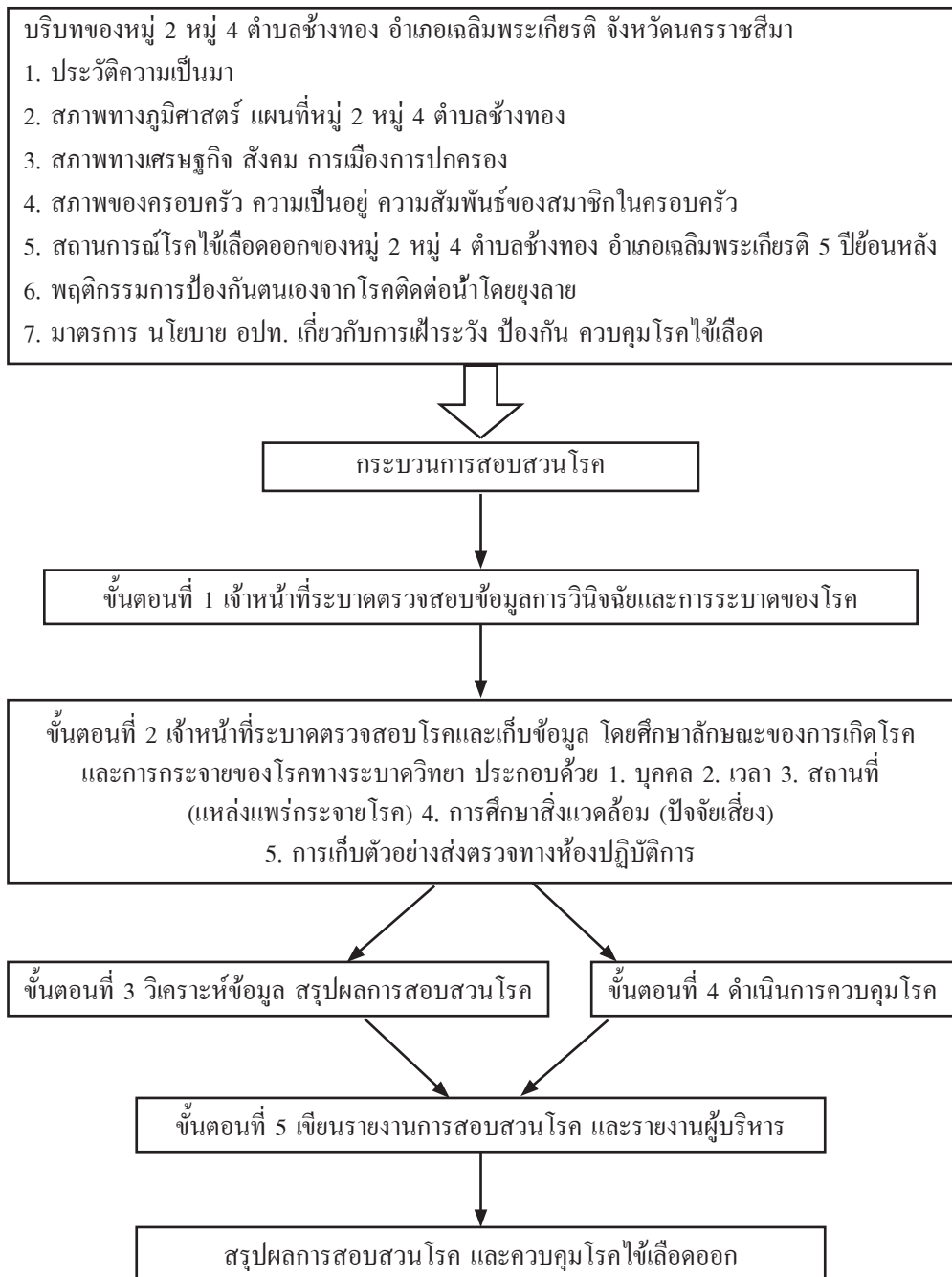
1. เพื่อศึกษาลักษณะการเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชนและการกระจายของโรคทางระบาดวิทยา ตามบุคคล เวลาและสถานที่
2. เพื่อศึกษาแหล่งแพร่กระจายโรคและปัจจัยเสี่ยง
3. เพื่อศึกษามาตรการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชน
4. เพื่อพิสูจน์สายพันธุ์ที่เป็นพาหะโรคไข้เลือดออกในชุมชน

ขอบเขตของงานวิจัย

การศึกษครั้งนี้กำหนดขอบเขตในการวิจัยเฉพาะเรื่อง การสอบสวนและควบคุมโรคไข้เลือดออก จังหวัดนครราชสีมา 2562 กรณีศึกษา หมู่บ้าน 2 แห่ง ของตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ปี 2562 ผู้วิจัยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย เป็นการศึกษา ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา เพื่อสอบสวนโรคไข้เลือดออก



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยใช้หลักการทางระบาดวิทยาใช้ในการสอบสวน และควบคุมโรค

1. กลุ่มเป้าหมายแบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1.1 กลุ่มผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยว่า เป็นไข้เลือดออก จำนวน 23 คน

1.2 ตัวแทนชุมชน จำนวน 44 คน แบ่งเป็น

1.2.1 เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 6 คน

1.2.2 อาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 24 คน

1.2.3 ผู้นำชุมชนจำนวน 8 คน

1.2.4 เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 6 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

2.2 แบบสอบสวนโรคของสำนักระบาดวิทยา

ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างวันที่ 10 พฤษภาคม ถึงวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2562

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รวบรวมข้อมูลทั่วไป และจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกในพื้นที่ที่เป็นพื้นที่การศึกษาของตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ระหว่างปี 2559 – 2561 จากโปรแกรม 506 ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

2. ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติจังหวัดนครราชสีมา วันที่ 1 มกราคม ถึง 10 มิถุนายน พ.ศ. 2562

3. สอบสวนโรคตามแบบสอบสวนโรคของสำนักระบาดวิทยา ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป เพศ อายุ ที่อยู่ขณะป่วย ลักษณะชุมชนที่อาศัย ข้อมูลการเจ็บป่วย อาการและอาการแสดง การรับการรักษาผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประวัติการรักษาพยาบาล การวินิจฉัย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง แหล่งรังโรค ประวัติการเดินทาง 14 วัน ก่อนป่วย รวมทั้งอาการป่วยของผู้อาศัยร่วมบ้าน และเพื่อนบ้าน

4. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน (active case finding) โดยให้อสม. สอบถามทุกหลังคาเรือนตามนิยาม โดยใช้นิยาม สำหรับการค้นหาผู้ป่วยดังนี้

ไข้เด็งกี มีอาการไข้เฉียบพลัน ร่วมกับอาการต่อไปนี้อย่างน้อย 2 อาการ ได้แก่ ปวดศีรษะอย่างรุนแรง ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกหรือข้อ มีผื่น มีเลือดออก ร่วมกับ tourniquet test ให้ผลบวก

ไข้เลือดออก มีอาการไข้เฉียบพลัน tourniquet test ให้ผลบวกร่วมกับอาการต่อไปนี้ อย่างน้อย 2 อย่าง ได้แก่ ปวดศีรษะอย่างรุนแรง ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกหรือข้อ มีผื่น มีอาการเลือดออก ดับโตมกกดเจ็บ

ไข้เลือดออกช็อก มีอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบไหลเวียนโลหิต โดยพบ Pulse pressure 20 mmHg หรือมีภาวะความดันโลหิตลดลงต่ำลง (shock)

ประเภทผู้ป่วยไข้เด็งกี

ผู้ป่วยสงสัย (suspected case) คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่กรณีศึกษาในตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน 2562 – 22 มิถุนายน พ.ศ. 2562 มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก

ผู้ป่วยเข้าข่าย (probable case) คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่กรณีศึกษาในตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน 2562 – 22 มิถุนายน พ.ศ. 2562 มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกและพบลักษณะอย่างน้อยหนึ่งข้อ ดังนี้

มีผลการตรวจเลือดทั่วไปของไข้เด็งกี มีผลการเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยรายอื่น ๆ ที่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

ผู้ป่วยยืนยัน (confirmed case) คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่กรณีศึกษาในตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน 2562 – 22 มิถุนายน พ.ศ. 2562 ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกและผลตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะไข้เลือดออกหรือ

ผู้ป่วยไข้เลือดออกที่มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบไหลเวียนโลหิตหรือมีภาวะความดันโลหิตลดลงต่ำลง^[6]

5. ศึกษาสภาพแวดล้อม โดยการสำรวจค่าดัชนีความชุกของน้ำขังของหลังคาเรือน (house index) และค่าความชุกของน้ำขังในภาชนะที่มีน้ำขัง (container index) ของวัด โรงเรียน และบ้านผู้ป่วย โดยการสำรวจทุกหลังคาเรือนในทั้งสองหมู่บ้านก่อน และหลังควบคุมโรค รวม 5 ครั้ง นำข้อมูลที่ได้มาประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรค แนวโน้มการเกิดและกระจายของโรค

6. ศึกษาทางห้องปฏิบัติการ (laboratory investigation) โดยการเก็บตัวอย่างเลือดผู้ป่วยที่กำลังมีไข้ ส่งตรวจเพื่อหาสายพันธุ์และการติดเชื้อไวรัสเด็งกีด้วยวิธี RT-PCR และ NS1 และ serotype ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 4 ตัวอย่าง และจับยุงตัวแก่ และลูกน้ำส่งตรวจ

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

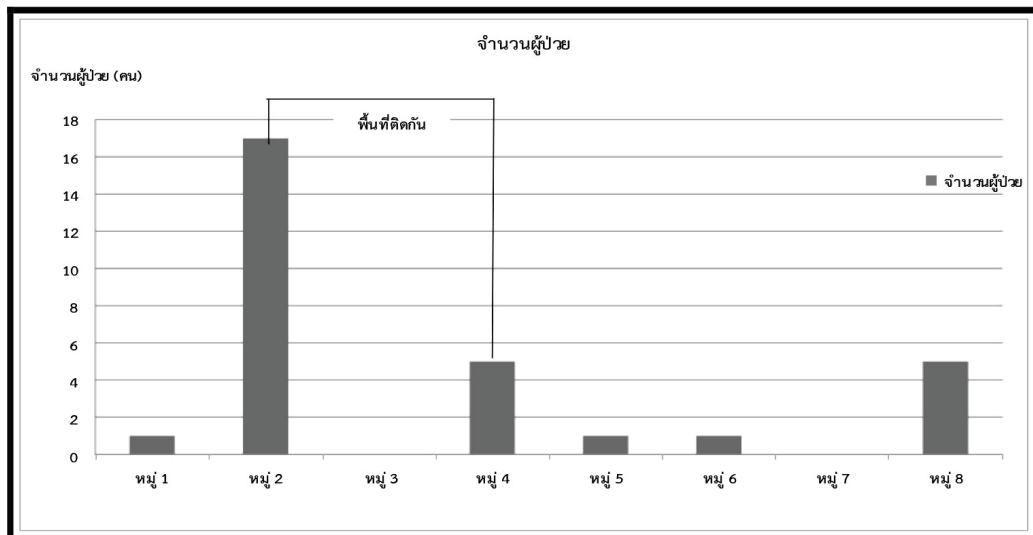
ตำบลช้างทอง เป็นที่ราบลุ่มมีแม่น้ำมูลไหลผ่านใช้เป็นแหล่งน้ำในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 922 หลังคาเรือน ประชากรรวม 5,086 คน ชาย 2,783 คน หญิง 2,303 คน มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) 1 แห่ง โรงเรียนระดับประถมศึกษา 2 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา 1 แห่ง วัด 4 แห่ง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่ง

หมู่บ้านดังกล่าวของตำบลช้างทอง เป็นหมู่บ้านที่มีอาณาเขตติดต่อกัน มีถนนลูกรังกันแบ่งหมู่บ้านมีจำนวนหลังคาเรือนทั้ง 2 หมู่บ้านรวม 274 หลัง แบ่งเป็น หมู่บ้านแรกจำนวน 181 หลังคาเรือน และหมู่บ้านที่สองจำนวน 93 หลังคาเรือน มีประชากรสองหมู่บ้านรวมกันจำนวน 1,026 คน ถนนเข้าหมู่บ้านเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ไม่มีรถโดยสารประจำทาง ประชาชนส่วนใหญ่เดินทางด้วยจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล ในหมู่บ้านมีวัด 1 แห่ง ไม่มีโรงเรียน นักเรียนต้องเดินทางไปเรียนที่หมู่ที่ 8 ซึ่งอยู่ห่างจากหมู่บ้านประมาณ 2 กิโลเมตร มีสนามกีฬาอยู่บริเวณกลางหมู่บ้าน การกระจายหลังคาเรือนค่อนข้างหนาแน่น สลับกับมีป่าบริเวณรอบ ๆ หมู่บ้านและมีทุ่งนาสลับกันเป็นระยะ

2. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 10 มิถุนายน พ.ศ.2562 อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ได้รับรายงานผู้ป่วย ไข้เลือดออก จำนวนทั้งสิ้น 80 ราย คิดเป็น อัตราป่วย 242.37 ต่อประชากรแสนคน พบ ผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย ส่วนที่ตำบลช้างทอง อำเภอ

เฉลิมพระเกียรติผู้ป่วยไข้เลือดออก จำนวนทั้งสิ้น 32 ราย อัตราป่วย 589.85 ต่อประชากรแสนคน พบผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย พื้นที่การศึกษาของ ตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัด นครราชสีมา ช่วงเวลาดังแต่เดือนมกราคม – 10 มิถุนายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้ป่วยรวม 23 ราย อัตราป่วย 486.25 ต่อแสนประชากร แยกเป็นรายหมู่บ้าน ดังภาพ 2

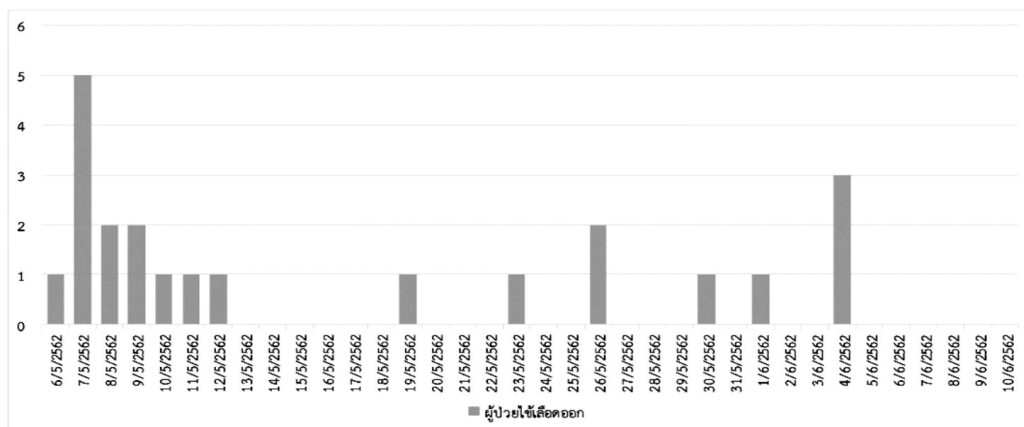


ภาพ 2 แสดงถึงจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออก แยกรายหมู่บ้าน ตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ.2562

3. ผลการศึกษาการกระจายของโรค

จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกตามวัน เริ่มป่วยของทุกหมู่บ้าน ในตำบลช้างทอง อำเภอ เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตาม ชั่วโมงที่เริ่มป่วย เมื่อนำข้อมูลวันที่เริ่มป่วย แต่ละรายมาแจกแจง พบว่า ลักษณะของ

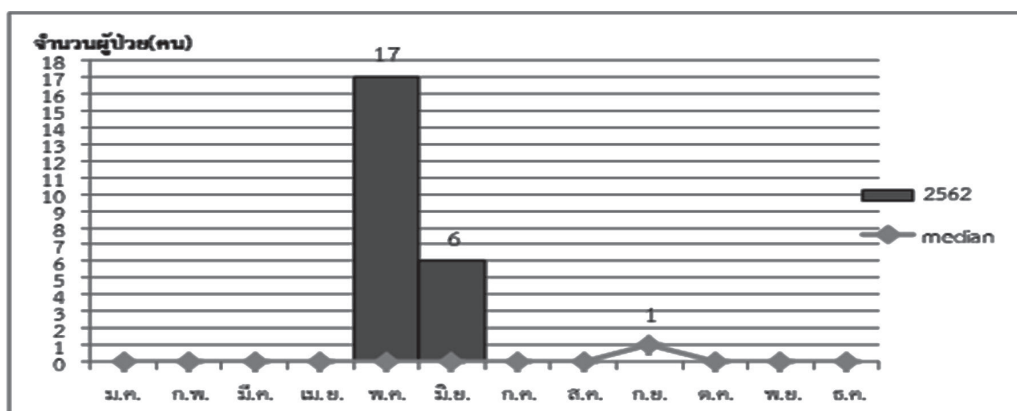
เส้นโค้งการระบาด (epidemic curve) เข้าได้กับการระบาดแบบแหล่งโรคร่วม (common source) โดยเริ่มพบผู้ป่วยรายแรก (index case) ในวันที่ 9 มีนาคม 2562 เวลา 09.00 น. และพบผู้ป่วย รายสุดท้ายในวันที่ 10 มิถุนายน 2562 ดังภาพ 2



ภาพ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกรายสัปดาห์ของทุกหมู่บ้าน ในตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามชั่วโมงที่เริ่มป่วย ระหว่างวันที่ 7 มีนาคม – 10 มิถุนายน 2562

การส่งเลือดผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำนวน 23 ราย ตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาเชื้อ Dengue NS1-Ag พบว่า ผล positive 14 ราย (ร้อยละ 60.86) negative 7 ราย (ร้อยละ 30.43) ไม่ได้ตรวจ 2 ราย (ร้อยละ 8.69) ซึ่งการตรวจ Dengue NS1-Ag ในช่วงที่มีไข้ จะช่วยยืนยันเชื้อไวรัสไข้เลือดออก แต่ควรจะต้องตรวจตั้งแต่ไข้วันแรก เริ่มพบรายแรก เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562 เป็น เด็กหญิง อายุ 14 ปี อาศัยอยู่หมู่ที่สอง

ของพื้นที่กรณศึกษา ตำบล ช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ นักเรียนโรงเรียนในพื้นที่ขณะป่วยโรงเรียนยังไม่เปิดภาคเรียน เด็กเดินทางไป ๆ มา ๆ บ้านตนเองและบ้านยายซึ่งอยู่ในอีกหมู่บ้านหนึ่งของตำบลช้างทอง เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี รายเดือน พบว่าจำนวนผู้ป่วย ในพื้นที่กรณศึกษา ตำบลช้างทอง สูงเกินค่ามัธยฐาน ในระหว่างเดือนเมษายน – พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ดังภาพ 4



ภาพ 4 แสดงถึงจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกจำแนกรายเดือน เปรียบเทียบข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี และ ปี 2562 ของพื้นที่กรณศึกษา ตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

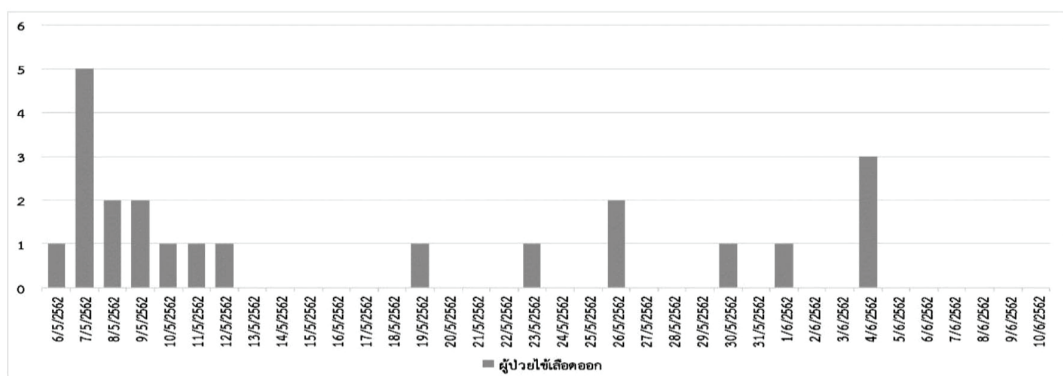
3.1 ลักษณะการกระจายของโรคตามบุคคล จากการสอบสวนโรค พบผู้ป่วยที่เข้าได้กับตามนิยามโรคไข้เลือดออก รวม 23 ราย เป็นเพศชาย 13 ราย และเพศหญิง 10 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1.3 : 1 ค่ามัธยฐานอายุผู้ป่วย 11.5 ปี (อายุต่ำสุด 2 ปี และสูงสุด 29 ปี) กลุ่มอายุที่อัตราป่วยสูงสุดคืออายุ 15 – 19 ปี มีอัตราป่วย 76.29 ต่อประชากรพันคน รองลงมาคือกลุ่มอายุ 10 – 14 ปี อัตราป่วย 69.02 ต่อประชากรพันคน อาชีพ ส่วนมากเป็นนักเรียน มัธยมศึกษา รองลงมาเป็นนักเรียนประถมศึกษา และเด็กในปกครองผู้ป่วยรายแรกเป็นเพศชาย อายุ 8 ปี น้ำหนัก 90 กก. มีโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูงในเด็ก เริ่มป่วยวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 รับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนัก(ICU) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ในวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2562 แพทย์วินิจฉัยไข้เลือดออก (DHF)

3.2 ลักษณะการกระจายของโรคตามเวลา ทบทวนเวชระเบียน ที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามพบมีผู้เป็นเพศหญิงอายุ 14 ปี พบผู้ป่วยวันที่ 8 พฤษภาคม 2562 เริ่มป่วยวันที่ 6 พฤษภาคม

2562 หลังจากนั้นก็มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ มีอาการไข้สูง ผื่นปวดกล้ามเนื้อ แพทย์วินิจฉัย ไข้ dengue ในวันที่ 11 พฤษภาคม 2562 และช่วงที่ป่วย ผู้ป่วยพักอยู่ที่บ้านตนเอง ยังเป็นช่วงปิดเทอม เด็ก ๆ จะออกมาเล่นรวมตัวกันที่ร้านค้าทั้งกลางวันและกลางคืน มักมีชาวบ้านและเพื่อนบ้านใกล้เคียงมารวมตัวกัน หลังจากนั้นก็มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

ผู้ป่วยรายที่ 2 – 5 เริ่มป่วยวันเดียวกันคือในวันที่ 7 พฤษภาคม 2562 ซึ่งเป็นวันที่มีผู้ป่วยสูงสุด ผู้ป่วยทั้งหมด ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ ในวันที่ 8 – 10 พฤษภาคม พ.ศ.2562 ตามลำดับ

หลังจากนั้นเริ่มมีรายงานผู้ป่วยทุกวัน และเป็นบ้านที่อยู่ใกล้เคียงกัน ระหว่างวันที่ 6 พฤษภาคม – 10 มิถุนายน พ.ศ. 2562 รวม 23 ราย และจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ค่อย ๆ ลดลง และพบผู้ป่วยใหม่เป็นระยะ ๆ พบผู้ป่วยรายสุดท้ายป่วยวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2562 อีก 2 ราย รวมระยะเวลาการระบาด 33 วัน ซึ่งนับเป็นรุ่นที่ 2 ของการระบาด (generation ที่ 2) ดังภาพ 5



ภาพ 5 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำแนกตามวันเริ่มป่วย (epidemic curve) ของพื้นที่กรณีสืบสวน ตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ปี 2562 (n = 23)

ผู้ป่วยทั้ง 23 ราย พบป่วยมีอาการและเข้ารับการรักษาระหว่างเวลาตั้งแต่วันที่ 6 พฤษภาคม – 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 17 ราย เมื่อมีการควบคุมโรคกำจัดลูกน้ำ ทำให้ไม่มีผู้ป่วยแต่มาเกิดโรคใหม่ สัปดาห์ละ 1 ราย ในบริเวณเดิมเนื่องจากการควบคุมกำจัดลูกน้ำ และการพ่นหมอกควัน กำจัดยุงตัวแก่ ยังไม่ได้ตามมาตรฐาน

3.3 ลักษณะการกระจายของโรคตามสถานที่พบผู้ป่วยไข้เลือดออก ในหมู่ 2 จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.91 และหมู่ 4 จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.08 ผู้ป่วยรายแรกอาศัยอยู่หมู่ที่ 2 มีบ้านติดกัน และผู้ป่วยทั้งหมดจะมานั่งเล่นพูดคุยกันที่บ้านผู้ป่วยรายแรกอยู่ร่วมกันพบว่าเคยถูกยุงกัดส่วนในหมู่ที่ 4 การกระจายของผู้ป่วย ทั้ง 6 ราย ผู้ป่วยรายแรกของหมู่บ้านได้มานั่งเล่นผู้ป่วยรายแรกของหมู่ที่ 2 เช่นเดียวกันเพราะหมู่บ้านทั้ง 2 แบ่งกันที่ดินกันหมู่บ้านและในช่วงที่มีไข้ ผู้ป่วยในหมู่ 2 มักมาเล่น นอนรับประทานอาหารกับยายที่อยู่หมู่ที่ 4 บ่อยๆ และการเกิดโรคกระจายออกไป 3 จุดของหมู่บ้าน

จากการสอบถามพบว่า ผู้ป่วยแต่ละรายไม่ได้ทายากันยุง และเคยถูกยุงกัดทุกวัน

4. ผลการศึกษาแหล่งกระจายโรคและปัจจัยเสี่ยง

4.1 ผลการสำรวจค่าดัชนีความชุกลูกน้ำ ข้อมูลผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย ก่อนการพบการระบาด ครั้งล่าสุด ในวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2562 พบว่า HI ร้อยละ 67.7 และโรงเรียน CI ร้อยละ 25 ซึ่งสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน และผลการสำรวจครั้งต่อมาในวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 (ก่อนการควบคุมโรค) พบว่า HI ร้อยละ 87.7 และโรงเรียน CI ร้อยละ 30 ซึ่งสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานมากขึ้น และในการสำรวจครั้งต่อมาทุกวัน มีค่า HI ร้อยละ 72.4, 12.6 และ 10.3 และมีค่า CI ร้อยละ 30 และ 0 ตามลำดับ

4.2 ผลการศึกษาจากภาชนะเสี่ยงในหมู่บ้าน และในโรงเรียน ในพื้นที่กรณีศึกษาดำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ปี 2562 ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงถึงการสำรวจลูกน้ำ และภาชนะเสี่ยง ในหมู่บ้านและในโรงเรียน

ครั้งที่	วันที่	หลังคาเรือน ที่สำรวจ	พบลูกน้ำ (หลัง)	ค่า HI (ร้อยละ)	ค่า CI (ร้อยละ)	ภาชนะที่พบมาก ใน หมู่บ้าน	ภาชนะที่พบมาก ในโรงเรียน
1	10 เม.ย. 62	274	185	67.8	25	เศษขยะและภาชนะ ในบ้าน นอกบ้าน	ห้องน้ำ โอ่งดินเผา
2	12 พ.ค. 62	274	220	80.5	10	เศษขยะและภาชนะ ในบ้าน นอกบ้าน	ห้องน้ำ โอ่งดินเผา
3	15 พ.ค. 62	274	125	45.6	90	เศษขยะและภาชนะ ในบ้าน นอกบ้าน	ห้องน้ำ ยาง รถยนต์
4	22 พ.ค. 62	274	40	14.6	90	เศษขยะและภาชนะ นอกบ้าน ยางรถมอเตอร์ไซด์	ยางรถยนต์

ตาราง 1 แสดงถึงการสำรวจลูกน้ำ และภาชนะเสี่ยง ในหมู่บ้านและในโรงเรียน (ต่อ)

ครั้งที่	วันที่	หลังคาเรือน ที่สำรวจ	พบลูกน้ำ (หลัง)	ค่า HI (ร้อยละ)	ค่า CI (ร้อยละ)	ภาชนะที่พบมาก ใน หมู่บ้าน	ภาชนะที่พบมาก ในโรงเรียน
5	29 พ.ค. 62	274	58	21.3	90	เศษขยะและภาชนะ นอกบ้าน	ยางรถยนต์
6	10 มิ.ย. 62	274	54	19.6	32	เศษขยะและภาชนะ นอกบ้าน	ยางรถยนต์

4.3 ผลการศึกษาลักษณะสิ่งแวดล้อม ในหมู่บ้าน

จากการสำรวจพบว่าบริเวณรอบๆ หมู่บ้าน มีป่าชุมชนขนาดใหญ่ล้อมหมู่บ้านไว้ในทุกคุ้ม ลักษณะเป็นป่าทึบ ซึ่งสังเกตได้ว่ามียางลายสวนค่อนข้างชุกชุม ซึ่งอยู่ใกล้คุ้มบ้านผู้ป่วยในหมู่ที่ 2 ที่มีผู้ป่วยจำนวนมากอาศัยอยู่ ส่วนในบริเวณกลางหมู่บ้าน มีหลังคาเรือนหนาแน่น มีต้นกอไผ่ ต้นมะขามต้นกล้วย กระจายอยู่ในหมู่บ้านแต่ละจุด จะอยู่ใกล้หลังคาเรือนในคุ้มที่มีผู้ป่วย ชาวบ้านแจ้งว่ามีขยะอยู่ในกอไผ่ กอกล้วย จำนวนมาก จากการสังเกตเป็นยางลายสวน ซึ่งสามารถเป็นพาหะนำเชื้อไข่ออกมาได้เช่นเดียวกับยางลายบ้าน นอกจากนี้ลักษณะหมู่บ้านบางคุ้มจะมีที่ว่างรกร้าง มีบ้านที่เจ้าของไม่อยู่ บ้านจะรกมีเศษภาชนะทิ้งให้เป็นแหล่งขังน้ำได้ง่าย ไม่สามารถเข้าไปกำจัดลูกน้ำและพ่นสารเคมีกำจัดยุงได้ ยังพบว่ามีขยะมูลฝอยในชุมชน เศษขยะบางส่วนที่ไม่ได้ถูกเก็บไปทำลาย ได้แก่ กระจังรถพลาสติกและถ้วยน้ำพลาสติกในหลายจุด พบว่ามีลูกน้ำในเศษขยะนั้นด้วย นอกจากนั้นยังพบว่าภาชนะรองรับน้ำใช้ในบ้านและนอกบ้านส่วนใหญ่ไม่มีฝาปิดพบลูกน้ำในภาชนะดังกล่าว และมียางรถยนต์ ที่ถูกทิ้งไว้ในที่โล่งมีน้ำขัง พบลูกน้ำภายในจำนวนมาก

สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ที่เด็กในหมู่บ้านไปเรียน คือ โรงเรียน ก (โรงเรียนประถมศึกษา) และโรงเรียน ข (โรงเรียนมัธยมศึกษา)

โรงเรียน ก มีนักเรียนระดับก่อนปฐมวัย 2 ห้อง ห้องสุขาและห้องอาบน้ำเด็กมีลูกน้ำยุง มีลูกน้ำยุง 1 ห้อง ไม่มีทรายอะเบท ส่วนห้องน้ำรวมมี 12 ห้อง มีอ่างน้ำห้องละ 2 ถัง ไม่มีลูกน้ำ และห้องน้ำ ห้องพักรู 2 ห้อง พบลูกน้ำ 1 ห้อง ภายนอกอาคารมีเครื่องปั่นดินเผาวางตั้งไว้มีน้ำขัง และมียางรถยนต์ที่วางทิ้งไว้ ให้น้ำขัง มีลูกน้ำอยู่ภายในจำนวนหนึ่ง ส่วนศาลพระภูมิพบแจกัน มีน้ำหล่อ ไม่พบลูกน้ำ หน้าโรงเรียน มีล้อรถไถใหญ่ วางตั้งเพื่อติดป้ายร้านซ่อมรถมีน้ำขังอยู่ มีลูกน้ำอยู่ภายในด้วย

ส่วนที่โรงเรียนขมียางรถยนต์จำนวนมาก ซึ่งมีลูกน้ำอยู่ด้านหลังอาคารเรียน ส่วนในห้องน้ำนักเรียน ก็พบลูกน้ำจำนวนมาก และจากการสุ่มจับยุงตัวแก่ พบว่า มียุงในห้องน้ำนักเรียน และในยางรถยนต์ จำนวนมาก

5. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ได้เก็บตัวอย่างเลือดของผู้ป่วยที่เข้าตามนิยาม ส่งตรวจเพื่อหาสายพันธุ์และการติดเชื้อไวรัสเด็งกี ด้วยวิธี RT-PCR for Denque.Plasma/Serum ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน

4 ตัวอย่าง (รายที่ 15, 17, 20 และ 21) ผลการตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสเด็งกีสายพันธุ์ที่ Positive type 1 ทั้ง 4 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 100

6. การศึกษาการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรค (implement control and prevention measures)

1. มาตรการการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน IVM (integrated vectors management) เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรในชุมชนอย่างเหมาะสม ในการควบคุมพาหะนำโรคเพื่อลดหรือหยุดยั้ง การแพร่กระจายโดยใช่ประโยชน์จากเครื่องมือหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นลดการใช้สารเคมี โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพราะทราบปัญหา วิถีชีวิต และทรัพยากรในท้องถิ่น^[7] ดังนี้

1.1 ประชุม War room ระดับอำเภอ เพื่อแก้ไขปัญหาการระบาดของไข้เลือดออก โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

1.2 การจัดประชุมประชาคมหมู่บ้าน เพื่อให้ผู้ศึกษาและร่วมกันกำหนดแนวทางการควบคุมโรค

1.3 จัดกิจกรรมณรงค์ทำความสะอาด Big cleaning day จำนวน 3 ครั้ง เพื่อทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง

1.4 การดำเนินงานกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายโดย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านผู้นำและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหมู่บ้านและวัด ทุกวันต่อเนื่องกัน ใช้ทรายอะเบทกำจัดลูกน้ำ ปลอ่ยปลาหางนกยูง

1.5 ผู้ใหญ่บ้าน และ อสม. ประกาศขอความร่วมมือจากคนในชุมชนในการกำจัดลูกน้ำ และประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องไข้เลือดออกทุกวัน ทางหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน

2. มาตรการต่อยุงพาหะ องค์กรส่วนท้องถิ่นดำเนินการพ่นสารเคมีกำจัดยุงลาย วันที่ 0, 3, 7, 14 โดยพ่นบ้านผู้ป่วยรายแรกและรัศมี 100 เมตร ส่วนครั้งที่ 2 และ 3 และ 4 พ่นครอบคลุมทุกหลังคาเรือน สามารถพ่นได้จริงครั้งที่ 2 ไม่สามารถพ่นได้ เพราะเป็นวันหยุดราชการไม่สามารถหาคนพ่นได้ครั้งที่ 3 ฝนตกหนักไม่สามารถพ่นได้ ครั้งที่ 4 ขาดพ่นงาน แต่ได้พ่นนอกกำหนดพ่นอีกครั้ง เนื่องจากเกิดโรค Generation ที่ 2 พ่นละอองฝอยยุงลาย ULV พ่น 2 ครั้ง โดยพ่นนอกหลังคาเรือนและในป่ารอบบริเวณรอบ ๆ หมู่บ้าน

3. มาตรการการการวินิจฉัยและดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพ (effective diagnosis and treatment)

3.1 ประชุมทีมแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ เพื่อทบทวนแนวทางการดูแลรักษาการส่งต่อและการรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออก ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

3.2 ให้พยาบาลประจำตึกผู้ป่วยนอก และห้องฉุกเฉิน คัดกรองผู้ป่วยโดยทำ Tourniquet test ในผู้ป่วยที่มีไข้ทุกราย ตั้งแต่วันแรกของการมีอาการ และส่งตรวจเลือด (CBC) ก่อนพบแพทย์

3.3 จัดให้ทีม รพ.สต. มีการคัดกรองผู้ป่วยที่มีไข้ทุกรายตั้งแต่วันแรกของการมีไข้โดยทำ Tourniquet test หากผลลบให้นัดมาดูอาการและคัดกรองใหม่ทุกวัน และให้งดจ่ายยา

ด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAID) แก่ผู้ป่วย
ที่มีไข้ทุกราย ทั้งนี้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

3.4 ผู้ป่วยที่ค้นพบในชุมชน (active case)
ส่งมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเพื่อวินิจฉัยและ
รักษาทุกราย

3.5 ให้ดื่กผู้ป่วยในจัดทำมั่งลวดในหอผู้ป่วย

3.6 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม.
ร่วมกันเฝ้าระวังโรคในชุมชนต่อเนื่อง 28 วัน
จนไม่พบผู้ป่วยรายใหม่

ผลศึกษาสายพันธุ์ยุงในชุมชน

ได้รับการสนับสนุนจาก จากคณะแพทย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาจับยุงตัวเต็มวัย และลูกน้ำ
เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2562 เพื่อตรวจหา
สายพันธุ์ยุง โดยการสุ่มจับยุงและลูกน้ำในพื้นที่
กรณีศึกษา ตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 63 ตัวอย่าง

ส่วนผลการศึกษา สายพันธุ์ยุง ผลพบ
Strain Culex spp. จำนวน 59 ตัวอย่าง และ Aedes
aegypti จำนวน 6 ตัวอย่าง mosquito (Sex/pool)
เพศเมีย 2 ตัวอย่าง เพศผู้ 4 ตัวอย่างในโรงเรียน
20 ตัวอย่าง พบยุง Culex spp. ในห้องน้ำและ
ในยางรถยนต์ รวม 19 ตัวอย่าง และพบ Aedes
aegypti ในห้องน้ำนักเรียนหญิง 1 ตัวอย่าง และ
ผลการตรวจ Hemi-nested RT PCR for ZIKA
Virus ผล negative ส่วนผลการตรวจสายพันธุ์ไข้
เลือดออก ผลไม่พบเชื้อ

สรุปผล

พบการระบาดของโรคไข้เด็งกีและ
ไข้เลือดออก ในพื้นที่กรณีศึกษา ตำบลช้างทอง
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา มีผู้ป่วย

23 ราย เป็นเพศชาย 13 ราย เพศหญิง 10 ราย
พบในกลุ่มอายุ 15–19 ปี รองลงมา คือ กลุ่มอายุ
10 – 14 ปี เป็นนักเรียนมัธยมต้น รองลงมาเป็น
นักเรียน ประถมศึกษาและเด็กในปกครอง
รับการรักษาที่โรงพยาบาล 23 ราย วินิจฉัยเป็น
ไข้เด็งกี 12 ราย (ร้อยละ 52.17) ไข้เลือดออก
11 ราย (ร้อยละ 47.83) การตรวจหาระดับภูมิคุ้มกัน
ในผู้ป่วยยืนยัน 4 รายพบ Positive type 1
(ร้อยละ 100) รวมระยะเวลา การระบาด 33 วัน
(generation ที่ 2) ผู้ป่วยรายแรกรับเชื้อจาก
ในพื้นที่ตำบลช้างทองแล้วแพร่ในเชื้อหมู่บ้านอื่น ๆ
เป็นเด็กอ้วน ถูกยุงกัด ไม่ได้ทายา กันยุง ขณะมีไข้
มานั่งเล่นร่วมกับผู้อื่นในหมู่บ้าน ในช่วงกลางวัน
และช่วงเย็นทุกวัน บริเวณบ้านมีลูกน้ำ ในบ้านและ
นอกบ้าน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลให้เกิด
การระบาด ได้แก่ ความชุกของลูกน้ำยุงลายในหมู่บ้าน
และในโรงเรียน สูงเกินมาตรฐานก่อนการควบคุมโรค
(ค่า HI ร้อยละ 85.7 CI ร้อยละ 30) ในหมู่บ้าน
มีเศษขยะที่น้ำสามารถขังได้จำนวนมาก มียางรถยนต์
มียุงและลูกน้ำในห้องน้ำ จำนวนมาก ลักษณะบ้าน
อยู่กันแออัดบางพื้นที่ และบางหลังอยู่

อภิปรายผล

การระบาดของไข้เลือดออกในพื้นที่กรณี
ศึกษา ตำบลช้างทอง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 23 ราย เกิดในชุมชน
หลังจากที่ไม่เกิดโรคมานานหลายปี จำนวนผู้ป่วย
สูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง ผู้ป่วยส่วนใหญ่
เป็นนักเรียนมัธยม อาการส่วนใหญ่ไม่รุนแรง
วินิจฉัยไข้เด็งกี มีผลชันสูตรยืนยันไม่พบผู้ป่วย
ที่มีภาวะช็อก (DSS) จึงน่าจะเป็นการติดเชื้อเด็งกี
แบบปฐมภูมิ (primary infection) โดยมียุงในชุมชน

เป็นพาหะ เกิดก่อนเปิดเทอมเดือนพฤษภาคม ซึ่งย่างเข้าฤดูฝน แหล่งแพร่เชื้อจึงเกิดในชุมชน โดยรับเชื้อมาจากหมู่อื่นของตำบลข้างทอง การสำรวจสิ่งแวดล้อม ในชุมชนและโรงเรียน พบว่ายางรถยนต์เก่าที่ไม่ได้ใช้ภาชนะที่ไม่ใช่แล้ว หากปล่อยให้มีน้ำขังจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ ยุงพาหะ จึงต้องชี้แนะให้ชุมชนบริหารจัดการให้หัด ค่า HI, CI ที่สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนพฤษภาคม ของหมู่อ 2, 4 บ่งบอกถึงความชุกของลูกน้ำที่มีมาก ทั้งในโรงเรียน และหมู่บ้าน การรณรงค์มาตรการ ชุมชนกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ จึงเป็นมาตรการ ที่ถูกต้องเหมาะสมในการควบคุมโรคควบคู่กับ การทำลายยุงตัวเต็มวัย แต่ควรดำเนินการช่วงก่อน เข้าสู่ฤดูฝน จะเป็นมาตรการป้องกันโรคที่ได้ผลดี มากกว่า ต่อมาจากรายงานค่า HI, CI ในเดือน พฤษภาคมที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่จำนวนผู้ป่วย ไม่ได้ลดลง อาจเกิดจากประสิทธิภาพของ การดำเนินการควบคุมโรคตามมาตรการ 5 ป 2 ข. ในระดับพื้นที่

หลังจากการพบผู้ป่วยรายแรก 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 (เริ่มป่วย 6 พฤษภาคม 2562 พบแพทย์ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 วินิจฉัยไข้เด็งกี 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2562) มีการรายงานแจ้งพื้นที่ แต่ไม่ได้ดำเนินการควบคุมโรคอย่างจริงจัง ทำให้ การดำเนินการควบคุมโรคตามมาตรการ 3-3-1 ลำช้า ประกอบกับขาดการระดมวัสดุอุปกรณ์ เช่น ทรายอะเบท ปลาหางนกยูง ในการควบคุมโรค และการพ่นยุงด้วยหมอกควัน และ ULV ไม่ได้ ดำเนินการตามมาตรฐานที่การควบคุมโรคกำหนด จึงทำให้ไม่ได้ผล จำนวนผู้ป่วยลดลงในระยะแรก และมาเพิ่ม เป็นการระบาดระลอก 2 ต่อมา^[8] และการเสียชีวิตของผู้ป่วยไข้เลือดออกทำให้ชุมชน

มีตื่นตัว แต่ยังไม่ส่งผลต่อการควบคุมโรคที่มี ประสิทธิภาพ การพ่นฆ่ายุงจะดำเนินการเมื่อมี ผู้ป่วยเกิดขึ้นในพื้นที่เท่านั้น ข้อเสียคือค่าใช้จ่ายสูง และหากพ่นโดยไม่จำเป็นจะทำให้ยุงเริ่มต้านทาน ต่อสารที่ฉีดพ่นดังนั้นจึงต้องใช้อย่างระมัดระวัง^[9] ผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการในโรงพยาบาล เฉลิมพระเกียรติ พบ NS1 positive ซึ่งเป็นการตรวจ ที่ให้ความไว > 90% (Sensitivity) และความ จำเพาะสูง (specicity) เกือบ 100%^[10] ตรวจได้ ตั้งแต่ระยะแรกที่ติดเชื้อ จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 60.68), negative 7 ราย (ร้อยละ 30.43) และ ไม่ได้ตรวจ 2 ราย (ร้อยละ 8.69) ซึ่งจะบอกถึง การตรวจหาเชื้อไข้เลือดออกได้เร็วแต่ต้องตรวจ ในวันแรก ๆ ของการมีไข้ ผลการตรวจเลือดหา ซีโรทัยป์ในผู้ป่วยรายที่ 15, 17, 20, 21 พบเป็น เด็งกีซีโรทัยป์ 1 แสดงถึง การระบาดในครั้งนี้ เป็นเชื้อที่เป็นซีโรทัยป์เดียวกันทั้งหมด และเป็นเชื้อ ปฐมภูมิจากพื้นที่เท่านั้น ในขณะที่การศึกษาของ ศุภฤกษ์ ถวิลลาภ และคณะ ที่อำเภอเดชอุดมและ อำเภอเมืองใน จังหวัดอุบลราชธานีเมื่อปี 2558 พบว่า ส่วนใหญ่เป็น Dengue serotype 3^[11] ผลการศึกษา ผลพบ Strain Culex spp. จำนวน 59 ตัวอย่าง และ Aedes aegypti จำนวน 6 ตัวอย่าง mosquito (Sex/pool) F 2 ตัวอย่าง M 4 ตัวอย่าง ในโรงเรียน 20 ตัวอย่าง พบยุง Culex spp. ในห้องน้ำและในยางรถยนต์ รวม 19 ตัวอย่าง และพบ Aedes aegypti ในห้องน้ำ นักเรียนหญิง 1 ตัวอย่าง ส่วนผลการตรวจสายพันธุ์ ไข้เลือดออก ผลการศึกษา สายพันธุ์ยุง พบสายพันธุ์ Strain Culex spp.จำนวน 59 ตัวอย่าง และ Aedes aegypti จำนวน 6 ตัวอย่าง mosquito (Sex/pool) เพศเมีย 2 ตัวอย่าง เพศผู้ 4 ตัวอย่าง

ในโรงเรียน 20 ตัวอย่าง พบยุง *Culex spp.* ในห้องน้ำและในยางรถยนต์ รวม 19 ตัวอย่าง และพบ *Aedes aegypti* ในห้องน้ำนักเรียนหญิง 1 ตัวอย่าง และผลการตรวจ Hemi-nested RT-PCR for ZIKA Virus ผล negative แสดงถึงผลการควบคุมยุงลายในหมู่บ้าน และในโรงเรียน ได้ผลดี แต่ยังมียุงลายตัวเมียอยู่เล็กน้อย นอกนั้นเป็นยุงรำคาญ

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. มาตรการกำจัดลูกน้ำยุงลายโดยการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง การสำรวจค่า HI CI ตลอดจนการค้นหาผู้ป่วย ต้องดำเนินการต่อเนื่อง โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ควรดำเนินการก่อนฤดูฝนตั้งแต่เดือนมีนาคม – เมษายนก่อนการระบาด ทั้งในหมู่บ้าน, วัดและโรงเรียนจึงจะทำลายไข่ยุงลาย ป้องกันการเกิดโรคได้
2. ควรประสานงานร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลและชุมชนในการใช้แนวคิดการจัดการยุงพาหะแบบบูรณาการ IVM โดยใช้ทั้งวิถีกายภาพ, วิถีชีวภาพผนวกกันในการควบคุมยุงพาหะเสริมสร้างความเข้มแข็งอย่างต่อเนื่องทุก ๆ ปี
3. ควรสนับสนุนบทบาท อสม. ผู้นำหมู่บ้าน, ผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการค้นหาและรายงานการระบาดเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังและควบคุมโรค
4. ควรเสริมสร้างความเข้มแข็งและพัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาลชุมชนในการตรวจวินิจฉัย รักษา ส่งต่อและเป็นศูนย์ระบาดวิทยาประจำอำเภอเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังควบคุมและป้องกันโรค

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินการควบคุมโรคตามมาตรการ 5 ป 2 ข. ในระดับอำเภอและตำบล

ข้อจำกัดในการศึกษา

ไม่สามารถส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการติดเชื้อไวรัสเด็งกีในผู้ป่วยสงสัย และตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันในผู้ป่วยยืนยันทุกราย เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ ค่าตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมาย

งานวิจัยนี้ ได้รับรองการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา รหัส KHE 2018 – 071 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2561 ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

เอกสารอ้างอิง

- [1] ชนรักษ์ ผลิตพันธ์ เสาวรักษ์ อื่นจ้อย คำนวน อึ้งชูศักดิ์ และคณะ. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ. กรุงเทพฯ : บริษัทซีซี จำกัด; 2557.
- [2] สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. รายงานการพยากรณ์โรคไข้เลือดออก 2561. [ออนไลน์]. (2561). [เข้าถึงเมื่อ 10 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaivbd.org/n/uploads/file/file_PDF/Dengue/2561/DHF%202561.pdf

- [3] กัญญรัตน์ สระแก้ว. สถานการณ์โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พ.ศ.2560 และการพยากรณ์โรค พ.ศ.2561 เขตสุขภาพที่ 9. นครราชสีมา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศศิลป์สาส์น โฮลดิ้ง; 2561.
- [4] สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค. พยากรณ์โรค และพดิกภัยสุขภาพ รายสัปดาห์ ฉบับที่ 161 (20–26 พฤษภาคม 2561).[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 7 มิถุนายน 2561] เข้าถึงได้จาก: <http://www.riskcomthai.org/2017/detail.php?id=37463>
- [5] งานระบาดวิทยา กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคติดต่อสำคัญ เดือนพฤษภาคม.นครราชสีมา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา; 2561.
- [6] สุริยะ กุหะรัตน์. นิยามโรคติดต่อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2554.
- [7] บุญเสริม อ่วมอ่อง. สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. แนวทางการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2555
- [8] สำนักระบาดวิทยา. กรมควบคุมโรค. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ปีที่ 47 ฉบับที่ 46. นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2559
- [10] ศิริเพ็ญ กัลป์ยานรุธ มุกดา หวังวีรวงศ์ และวารุณี วัชรเสวี. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกเด็งกี ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษามหาราชนี. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร; 2556.
- [11] ศุภฤกษ์ ถวิลลาภ ชัยนันต์ บุตรกาล กันธิลา ทวีวิทยกาล และคณะ.รายงานการเฝ้าระวังระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 46 ฉบับที่ 6. นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2558.