

ความเป็นมา

จังหวัดระยองพบผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยารายแรกของจังหวัด ณ วันที่ 18 พฤษภาคม 2552 เป็นผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 21 ปี ตั้งครรภ์ 7 เดือน นับถือศาสนาอิสลาม มีภูมิลำเนาอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลพลงตาเอี่ยม อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง มีประวัติเดินทางไปเยี่ยมญาติที่ป่วยด้วยโรคชิคุนกุนยา ที่ตำบลศรีบรรพต อำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาส โดยผู้ป่วยรายนี้เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลวังจันทร์ แพทย์วินิจฉัยสงสัยโรคชิคุนกุนยาต่อมาเมื่อผลการตรวจห้องปฏิบัติการยืนยันด้วยวิธี PCR ให้ผลบวก ทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของอำเภอวังจันทร์ได้ตรวจสอบข้อมูล ดำเนินการสอบสวนโรคและควบคุมโรคในพื้นที่ในระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2552 ต่อมาในเดือนมิถุนายนพบการระบาดต่อเนื่องเป็นวงกว้างในจังหวัดระยอง พบผู้ป่วย 26 ราย (4.34 ต่อประชากรแสนคน) และในเดือนกรกฎาคมมีผู้ป่วย 54 ราย (9.02 ต่อประชากรแสนคน) ในส่วนของอำเภอวังจันทร์ หลังจากพบผู้ป่วยรายแรกในเดือนพฤษภาคม 2552 ได้มีการระบาดของโรคชิคุนกุนยาในพื้นที่รับผิดชอบ โดยเดือนมิถุนายนพบผู้ป่วย 20 ราย (79.87 ต่อประชากรแสนคน) และเดือนกรกฎาคมพบ ผู้ป่วย 48 ราย

(191.70 ต่อประชากรแสนคน) พื้นที่ระบาดของโรคส่วนใหญ่ในอำเภอวังจันทร์ อยู่ที่บ้านคลองบางบ่อ หมู่ 4 ตำบลพลงตาเอี่ยม (เดือนกรกฎาคม พบ 6 ราย) ทีม SRRT อำเภอวังจันทร์ จึงได้ร่วมกับสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการสอบสวนโรคชิคุนกุนยา ในพื้นที่ดังกล่าวระหว่างวันที่ 12 - 31 สิงหาคม 2552

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรคชิคุนกุนยา
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคชิคุนกุนยา
3. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงและแหล่งรังโรค
4. เพื่อหาแนวทางในการควบคุมโรคและป้องกันการระบาดของโรคชิคุนกุนยา

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ทบทวนบันทึกเวชระเบียนการรักษาของผู้ป่วยและแบบสอบสวนโรคชิคุนกุนยาเฉพาะราย ของผู้ป่วยในพื้นที่อาศัยของกลุ่มบ้านชาวมุสลิม บ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลงตาเอี่ยม ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลวังจันทร์และสถานอนามัยบ้านพลงตาเอี่ยม ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม - 21 สิงหาคม 2552

1.2 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active Case Finding) ในพื้นที่ประชาชนมุสลิม ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลงตาเอี่ยม อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง โดยมีนิยามในการค้นหาผู้ป่วย ดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ประชาชนในหมู่บ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลงตาเอี่ยม อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง ที่มีอาการไข้ ร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 อาการดังนี้ คือ 1) ปวดกระดูกหรือข้อต่อหรือบวมตามข้อ 2) ออกผื่น 3) ปวดกล้ามเนื้อ 4) ปวดศีรษะ และ 5) ปวดกระบอกตา ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 31 สิงหาคม 2552

ผู้ป่วยที่น่าจะเป็น (Probable case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มี

1) มีผลการตรวจเลือดปกติและจำนวนเม็ดเลือดขาว < 5000 เซลล์ต่อมิลลิเมตร หรือ

ผู้เขียนบทความวิจัย

ชัยวัฒน์ จิตตพร¹ พิกพ เมืองศิริ² อารงค์ดี ธรรมเจริญ³

อรรณณ พานิชย์³ วราพร วิริยะอลงกรณ์¹ โรม บัวทอง⁴

Chaiwat Jattuporn¹ Pipop maungsiri²

Thamrongsak Thamcharoen³ Orawan Panich³ Waraporn

Wiriya-alongkorn¹ Rome Buathong⁴

¹โรงพยาบาลวังจันทร์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง

²สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังจันทร์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง

³ศูนย์สุขภาพชุมชนบ้านพลงตาเอี่ยม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังจันทร์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง

⁴สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

¹Wangchan Hospital Rayong Provincial Public Health Office

²Wangchan District Public Health Office, Rayong Provincial Public Health Office

³Banpongtaiam Health Center, Wangchan District Public Health Office, Rayong Provincial Public Health Office

⁴Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control

2) มีความสัมพันธ์ทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยยืนยันหรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคชิคุนกุนยา

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี PCR หรือ viral isolation หรือ 4-fold rising titer ด้วยวิธี HI หรือ single ELISA-IgM

2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ทำการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์โดยวิธี Retrospective cohort study เพื่อหาความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Risk) ของการเกิดโรคชิคุนกุนยาโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น สัมภาษณ์ประชาชนทุกคนในพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีนิยามผู้ป่วยและกลุ่มผู้ไม่ป่วย ดังนี้

ผู้ป่วย หมายถึง ประชาชนในหมู่บ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอลำดวน จังหวัดระยอง ที่มีอาการไข้ ร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 อาการดังนี้ คือ 1) ปวดกระดูกหรือข้อต่อหรือบวมตามข้อ 2) ผื่นแดง 3) ปวดกล้ามเนื้อ 4) ปวดศีรษะ 5) ปวดกระบอกตา ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 31 สิงหาคม 2552

ผู้ไม่ป่วย หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในกลุ่มบ้านชาวมุสลิม บ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอลำดวน จังหวัดระยอง และไม่เข้ากัมนิยามผู้ป่วยด้วยโรคชิคุนกุนยา ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 31 สิงหาคม 2552

3. สำนวณสภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สำนวณสภาพแวดล้อม ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ บริเวณบ้านผู้ป่วย ที่พักชั่วคราวของผู้ป่วย บริเวณชุมชน ศาสนสถาน โรงเรียนในพื้นที่ศึกษาเพื่อประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรค แหล่งโรค และแนวโน้มของการเกิดโรค

3.2 สำนวณข้อมูลดัชนีลูกน้ำ ได้แก่ ค่า House Index (HI) และ Container Index (CI) ในชุมชนที่มีการเกิดโรคและในบ้านผู้ป่วยและรัศมี 100 - 300 เมตรจากบ้านของผู้ป่วย ในช่วงเวลาที่มีการดำเนินการสอบสวนโรคและควบคุมโรคอย่างต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 12 - 31 สิงหาคม 2552 เปรียบเทียบกับผลของค่า HI และ CI ก่อนการเกิดโรคระบาด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคและประเมินประสิทธิภาพของการควบคุมโรค

3.3 สำนวณยุง และจำแนกชนิดยุงที่เป็นพาหะนำโรคชิคุนกุนยาในพื้นที่ศึกษาเพื่อเป็นการยืนยันแหล่งนำโรคหลักในพื้นที่การระบาด

4. การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

4.1 เก็บตัวอย่างเลือดของผู้ป่วยที่ค้นหาเพิ่มเติมในพื้นที่ศึกษาทุกราย เพื่อตรวจยืนยันการป่วยด้วยโรคชิคุนกุนยา ด้วยวิธี PCR และ IgM โดยส่งตรวจ ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร (USAMC-AFRIMS)

4.2 เก็บตัวอย่างเลือดของสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แพะ แกะ วัว แมว และเป็ด เพื่อตรวจยืนยันภาวะการเป็นสัตว์รังโรคของเชื้อชิคุนกุนยา ด้วยวิธี PCR และ HI โดยส่งตรวจที่ USAMC-AFRIMS

4.3 เก็บตัวอย่างอุ้งตัวเต็มวัย เพื่อส่งตรวจหาเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาในตัวอย่าง ด้วยวิธี PCR โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรค-ที่ 3 ชลบุรี

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

ขนาดปัญหา (Disease burden)

จากการทบทวนบันทึกการรักษาผู้ป่วยและแบบสอบสวนโรคชิคุนกุนยาของผู้ป่วยในพื้นที่อาศัยของกลุ่มบ้านชาวมุสลิม บ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยมที่ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลวังจันทร์และสถานอนามัยบ้านพลองตาเอี่ยม ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม - 31 สิงหาคม 2552 พบผู้ป่วยรายแรกเป็นหญิงตั้งครรภ์ (อายุครรภ์ 7 เดือน) อายุ 21 ปี อาชีพรับจ้างขณะป่วยอาศัยอยู่ที่หมู่ 4 บ้านคลองบางบ่อ ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอลำดวน จังหวัดระยอง โดยก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปเยี่ยมญาติที่ป่วยด้วยโรคชิคุนกุนยา ที่ตำบลศรีบรรพต อำเภอสรีนคร จังหวัดนราธิวาส เริ่มมีอาการไข้ ปวดศีรษะเวลาประมาณ 23.00 น. ของวันที่ 17 พฤษภาคม 2552 ภายหลังกลับจากภาคใต้ 1 วัน (ระยะฟักตัวโรคนี้ 2-12 วัน) และไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลวังจันทร์ วันที่ 18 พฤษภาคม 2552 แพทย์รับไว้รักษาแบบผู้ป่วยใน ในเหตุการณ์นี้มีผู้ป่วยทั้งหมด 11 ราย เป็นผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed Case) ที่มีผลการตรวจเลือดด้วยวิธี PCR จากห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา

จากการค้นหาผู้ป่วยชิคุนกุนยาเพิ่มเติม (Active Case Finding) ในพื้นที่ประชาชนมุสลิม อาศัยอยู่ในหมู่บ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอลำดวน จังหวัดระยอง มีประชากรทั้งหมด 227 คน ทำการเก็บแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด 197 ราย (Participation rate 86.8%) โดยดำเนินการสอบถามระหว่างวันที่ 12 - 31 สิงหาคม 2552 พบผู้ป่วยเพิ่มเติม 57 ราย เป็นผู้ป่วยที่สงสัยว่าป่วยเป็นโรคชิคุนกุนยา โดยวันที่ 12 สิงหาคม 2552 พบผู้ป่วย 49 ราย ในวันที่ 21 สิงหาคม 2552 พบ 8 ราย และในวันที่ 31 สิงหาคม 2552 ไม่พบผู้ป่วย รวมผู้ป่วยทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา 68 ราย อัตราป่วย (Attack rate) ร้อยละ 34.51 พบผู้ป่วยในเดือนพฤษภาคม 3 ราย มิถุนายน 6 ราย กรกฎาคม 26 ราย และสิงหาคม 33 ราย

อาการทางคลินิก (Clinical presentations)

สำหรับอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยา

ในพื้นที่ศึกษาพบอาการที่พบมากที่สุด ได้แก่ อาการไข้ (เนื่องจากนิยามกำหนดไว้) และอาการอื่น ๆ ที่พบมาก ได้แก่ อาการปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ และปวดศีรษะ ร้อยละ 91.1, 86.8 และ 67.6 ตามลำดับ (รูปที่ 1)

จากการศึกษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดข้อทั้งหมด 62 ราย (ระยะเวลามากกว่า 2 สัปดาห์) พบผู้ป่วยมีอาการปวดข้อต่อเนื่องแบบเป็น ๆ หาย ๆ จำนวน 56 ราย (ร้อยละ 90.32) โดยแยกเป็นปวดทุกข้อ (ข้อนิ้ว ข้อเท้า ข้อศอก ข้อเข่า ข้อมือ และข้อไหล่) จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 26.78) ปวดเป็นบางข้อ จำนวน 41 ราย (ร้อยละ 73.21) ข้อที่ผู้ป่วยโรคซิกนุกุนยามีอาการปวดต่อเนื่องมากที่สุด คือ ข้อเท้าร้อยละ 85.71 รองลงมา คือ ข้อมือ ร้อยละ 78.57 ข้อนิ้ว ร้อยละ 60.71 ข้อเข่า ร้อยละ 57.14 ข้อศอก ร้อยละ 55.35 และข้อไหล่ ร้อยละ 35.71

เมื่อศึกษาลักษณะของผื่นพบว่า ผู้ป่วยมีผื่นทั้งหมด 43 ราย (ร้อยละ 63.23) โดยมีอาการคัน ร้อยละ 81.39 และ ผื่นจะลอก ร้อยละ 34.88 (รูปที่ 2)

การกระจายตามเวลา

จากเส้นโค้งการระบาด (รูปที่ 3) พบผู้ป่วย 3 รายแรกในพื้นที่ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2552 ซึ่งมีผู้ป่วยรายแรกเดินทางมาจากจังหวัดนครราชสีมา หลังจากนั้นไม่พบผู้ป่วยเป็นเวลา 3 สัปดาห์ และเริ่มพบผู้ป่วยอีกครั้งกลางเดือนมิถุนายน 2552 จำนวน 5 ราย แต่ผู้ป่วยทั้งหมดไม่ได้เดินทางจากต่างจังหวัด แต่หมู่บ้านข้างเคียงของอำเภอบ้านค่าย และอำเภอเมือง ที่ติดกับอำเภอวังจันทร์ มีการระบาดของโรคนี้ ต่อมาพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ และสูงสุดในสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนกรกฎาคม ถึง สัปดาห์ที่ 3 ของเดือนสิงหาคม การระบาดเป็นแบบแหล่งโรคแพร่กระจาย (Propagated source)

การกระจายตามบุคคล

ผู้ป่วยทั้งหมด 68 ราย อาศัยอยู่ในชุมชนอิสลามของหมู่บ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง เป็นผู้ป่วยเพศชาย 30 ราย เพศหญิง 38 ราย อัตราส่วนของผู้ป่วยชายต่อหญิง เท่ากับ 1 : 1.27 อายุเฉลี่ย 29.64 ปี (พิสัย 1-58 ปี) ผู้ป่วยนับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 42.64 ประกอบอาชีพทำสวน ร้อยละ 85.29 รองลงมา คือ นักเรียน ร้อยละ 10.29

เมื่อแยกเป็นหลังคาเรือนพบว่า ในพื้นที่ศึกษามีบ้านเรือนทั้งหมด 59 หลังคาเรือน พบผู้ป่วยในครัวเรือนอย่างน้อยหนึ่งคน 32 หลังคาเรือน (ร้อยละ 54.23) และพบผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในหลังคาเรือนเดียวกันตั้งแต่ 2 รายขึ้นไปมากถึง 18 หลังคาเรือน (ร้อยละ 56.25)

การกระจายตามสถานที่

บ้านของผู้ป่วยรายแรกตั้งอยู่ในใจกลางของชุมชน และได้แพร่กระจายไปยังบ้านใกล้เคียงอีก 2 ราย ภายในเดือนเดียวกัน และ

เป็นบ้านที่ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกับผู้ป่วยรายแรก รวมพบผู้ป่วยโรคซิกนุกุนยา 3 หลังคาเรือนในเดือนพฤษภาคม และในเดือนมิถุนายนพบเพิ่มขึ้นจำนวน 6 ราย ต่างมีที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณใจกลางของชุมชนและตั้งอยู่ไม่ไกลจากบ้านผู้ป่วยรายแรกเช่นกัน โดยเป็นบ้านเรือนที่เกิดผู้ป่วยรายใหม่ทั้งหมด 6 หลังคาเรือน ต่อมาในเดือนกรกฎาคมพบผู้ป่วยโรคซิกนุกุนยากระจายในหลายหลังคาเรือนไปสู่พื้นที่อื่น ๆ ของชุมชนโดยเฉพาะที่อยู่อาศัยของแรงงานต่างด้าวหรือแรงงานต่างถิ่นที่มารับจ้างกรีดยาง ซึ่งเป็นพื้นที่สวนยางพาราอยู่ติดเนินเขาและภูเขา ในเดือนนี้เองเริ่มพบผู้ป่วยรายที่สองในครัวเรือน (secondary case) โดยมีบ้านเรือนที่พบผู้ป่วยรายที่สองในครัวเรือนทั้งหมด 12 หลังคาเรือน ทำให้มีผู้ป่วยในเดือนกรกฎาคมจำนวน 26 ราย ส่วนในเดือนสิงหาคมพบการระบาดของโรคซิกนุกุนยากระจายไปทั้งชุมชนทั้งในเขตอยู่อาศัยในชุมชนและเขตสวนยางพารานอกชุมชน พบผู้ป่วยสูงถึง 33 ราย โดยพบผู้ป่วยรายใหม่ทั้งหมด 11 หลังคาเรือน ดังรูปที่ 4

2. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ทำการศึกษาแบบ Retro-spective cohort study โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ไม่ป่วยเพื่อทดสอบปัจจัยที่สงสัยว่าจะเป็นสาเหตุของการเกิด โรคซิกนุกุนยา เช่น การทาโลชั่นหรือยาทากันยุงในขณะทำงานหรือนอนกลางวัน การไปเยี่ยมผู้ป่วยสงสัยโรคซิกนุกุนยา การนอนกลางวันนอกบ้าน การอาศัยอยู่ในบ้านตอนกลางวันของประชาชน การมีสัตว์เลี้ยงในครอบครัว และการไปเยี่ยมผู้ป่วยโรคซิกนุกุนยาก่อนป่วย ต่างเป็นปัจจัยเสี่ยงของการป่วยด้วยโรคซิกนุกุนยาของประชาชนในพื้นที่ (ตารางที่ 1)

3. ผลการศึกษาสิ่งแวดล้อม

บ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง เป็นพื้นที่พิเศษของอำเภอวังจันทร์ เนื่องจากในหมู่บ้านจะแยกพื้นที่เป็นสองส่วน คือ ส่วนแรกเป็นพื้นที่กลุ่มบ้านชาวอิสลามเป็นพื้นที่ที่มีการอพยพของประชาชนที่นับถือศาสนาอิสลามจาก 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ รวมทั้งชาวมุสลิมในจังหวัดปทุมธานีและกรุงเทพมหานคร มาอาศัยอยู่เมื่อประมาณ 40 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการทำสวนยางพารา โดยมีหลังคาเรือนในพื้นที่กลุ่มชาวมุสลิมทั้งหมด 47 หลังคาเรือน ประชากรรวมทั้งหมด 227 คน ส่วนที่สองเป็นพื้นที่ชาวไทยพุทธซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของหมู่บ้าน ส่วนมากประกอบอาชีพทำสวนผลไม้และสวนยางพาราเช่นกัน มีบ้านเรือนทั้งหมด 189 หลังคาเรือน ประชากร 889 คน ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ศึกษาในส่วนของพื้นที่อยู่อาศัยจะเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีน้ำขัง มีถนนคอนกรีตเสริมเหล็กตัดผ่านชุมชน ในส่วนของพื้นที่ปลูกยางพาราจะเป็นพื้นที่เป็นเนินลาดเอียง

จนถึงเป็นภูเขา ลักษณะภูมิอากาศเป็นลักษณะร้อนชื้น มีฝนตกเฉลี่ย 6-8 เดือนต่อปี ประชาชนในพื้นที่ศึกษาปลูกบ้านอยู่ในลักษณะที่ติด ๆ กันในพื้นที่อยู่อาศัย ในส่วนของพื้นที่ปลูกยางพาราจะแยกเป็นพื้นที่อีกส่วนหนึ่ง ประชาชนมุสลิมส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของสวนยางพารา โดยกรีดยางเองส่วนหนึ่งแต่ส่วนใหญ่จะจ้างแรงงานต่างด้าวหรือแรงงานต่างถิ่นที่นับถือศาสนาพุทธ มารับจ้างกรีดยางพาราให้ นอกจากนี้ยังนิยมเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ เช่น แพะ แกะ วัว ส่วนสัตว์เลี้ยงนิยมเลี้ยง แมว ไก่ เป็ด แต่ไม่เลี้ยงสุนัข เมื่อมีการตัดต้นยางที่หมดอายุการใช้นานแล้ว มีการปลูกต้นยางพาราใหม่ ในช่วงการปลูกต้นยางใหม่ถึงมีอายุ 4 ปี ชาวสวนจะนิยมปลูกสับปะรดแซมในร่องระหว่างแถวของต้นยางเพื่อเป็นการสร้างรายได้ ระหว่างรอต้นยางพาราให้มีอายุที่จะกรีดได้

ในส่วนประชาชนที่เป็นแรงงานต่างด้าว ที่รับจ้างกรีดยางพาราส่วนใหญ่เป็นชาวพม่าและมอญ จะรับจ้างกรีดยางในส่วนยางที่ห่างจากชุมชนมาก ไม่มีไฟฟ้าใช้ เป็นพื้นที่ภูเขาหรือเนินเขา นอกจากนี้ยังมีแรงงานต่างถิ่น ที่เป็นประชาชนจากจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ส่วนใหญ่จะกรีดยางในเขตพื้นที่ใกล้ชุมชน มีไฟฟ้าใช้ การเลี้ยงสัตว์ประชาชนทั้ง 2 กลุ่ม นิยมเลี้ยง ไก่ เป็ด แมว และสุนัข

ลักษณะการประกอบอาชีพ เจ้าของสวนยางพารา จะเดินทางมาดูแลสวนยางที่จ้างในสวนยางพาราทุกสัปดาห์ ในส่วนแรงงานต่างด้าวและแรงงานต่างถิ่น จะเริ่มกรีดยางเวลา 24.00 น. จนถึงเวลา 06.00 น. และเริ่มเก็บน้ำยาง เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป เวลา 10.00 น. จะเริ่มทำแผ่นยางในโรงเรือน ที่อยู่ในสวนยางจนเสร็จและจะพักผ่อน นอนหลับ ตั้งแต่เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป จนถึงเวลาเย็น

4. ผลการศึกษาภูมิวิทยา

จากการศึกษาแมลงนำโรคซึ่งดำเนินการศึกษาโดยหน่วยควบคุมโรคนำโดยแมลง อำเภอลำปาง จังหวัดระยอง ในวันที่ 14 สิงหาคม 2552 พบว่า จากการศึกษาศึกษาโดยการดักจับยุง ในช่วงเวลา 09.00 -13.00 น. ในบริเวณบ้านผู้ป่วย รอบบ้านรัศมี 100-200 เมตร และในสวนยางพารา โดยกำหนด 20 จุด เมื่อทำการคัดแยกพบยุงนำโรค 18 จุด ในบ้านผู้ป่วยพบยุงลาย *Aedes aegypti* ในรัศมีรอบบ้านผู้ป่วยพบยุงลาย *Aedes aegypti* และ *Aedes albopictus* ในสวนสวนยางพารา พบยุงลาย *Aedes albopictus* เพียงชนิดเดียว จากการศึกษาลำวดำชันลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ศึกษาในช่วงวันที่ 14, 21 และ 28 สิงหาคม 2552 ในชุมชน ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน (ในบ้านและรัศมี 100 เมตรรอบบ้าน) เพื่อศึกษาลำวดำชัน HI และ CI พบว่า ในวันที่ 14 สิงหาคม 2552 ค่า HI = 22.45, CI = 18.05 วันที่ 21 สิงหาคม 2552 ค่า HI = 24.27, CI = 14.12

และวันที่ 28 สิงหาคม 2552 ค่า HI = 16.42, CI = 9.89

ภาชนะหรือแหล่งเพาะพันธุ์ที่พบลูกน้ำยุงลายในบ้าน ได้แก่ ในถังซีเมนต์ ในห้องน้ำ โถงน้ำ ในบริเวณข้างบ้านพบลูกน้ำยุงลายในภาชนะใส่น้ำเพื่อล้างมีดกรีดยาง ขยะขังน้ำ จานรองกระถางต้นไม้ และในสวนรอบบ้าน พบลูกน้ำยุงลายเป็นจำนวนมาก ในกระถางใส่น้ำยางที่ทิ้งแล้ว กาบใบของต้นสับปะรด และขยะขังน้ำ

5. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

5.1 ผลการตรวจเลือดผู้ป่วย

เก็บตัวอย่างเลือดจากผู้ป่วยสงสัยโรคชิคุนกุนยา ที่เกิดจากการค้นหาผู้ป่วยในพื้นที่ศึกษา จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 12 สิงหาคม 2552 จำนวน 44 ราย ครั้งที่ 2 ในวันที่ 20 สิงหาคม 2552 จำนวน 8 ราย รวมจำนวนตัวอย่างเลือดผู้ป่วย 52 ตัวอย่าง ส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการของ USAMC-AFRIMS จากตัวอย่างทั้งหมด มีการตรวจด้วยวิธี PCR (คัดเลือกจากผู้ป่วยที่มีอาการไม่เกิน 10 วันก่อนวันเจาะเลือด) จำนวน 22 ตัวอย่าง และตรวจด้วยวิธี HI และ IgM ทุกตัวอย่าง จำนวน 52 ตัวอย่าง ผลการตรวจด้วยวิธี PCR พบให้ผลบวกต่อเชื้อชิคุนกุนยา จำนวน 10 ตัวอย่าง (ร้อยละ 45.45) โดยมีระยะเวลาที่นับจาก วันที่มีอาการจนถึงวันที่เก็บตัวอย่างเลือด ให้ผลบวก นานที่สุดใน 10 วัน สั้นสุด ภายใน 1 วัน ในส่วนของผลการตรวจด้วยวิธี HI และ IgM พบให้ผลบวกต่อโรคชิคุนกุนยา จำนวน 43 ตัวอย่าง (ร้อยละ 82.69)

5.2 ผลการตรวจเลือดสัตว์เลี้ยง

เก็บตัวอย่างเลือดจากสัตว์เลี้ยงดำเนินการในวันที่ 20 สิงหาคม 2552 โดยปศุสัตว์ อำเภอลำปาง จังหวัดระยอง เก็บตัวอย่างจากสัตว์ในบ้านของผู้ป่วย (มีประวัติป่วยไม่เกิน 10 วัน) 12 ตัวอย่าง แยกเป็นตัวอย่างสุนัข 4 ราย วัว 2 ราย แกะ 2 ราย แพะ 2 ราย เป็ด และแมว อย่างละ 1 ตัวอย่าง ตรวจด้วยวิธี PCR และ HI ผลการตรวจตัวอย่างทั้งหมด ให้ผลลบต่อเชื้อชิคุนกุนยา ทั้ง 2 วิธี

6. การประเมินประสิทธิภาพของการควบคุมโรค

ตั้งแต่มีรายงานผู้ป่วยในเดือนพฤษภาคม 2552 เป็นต้นมาทางโรงพยาบาลวังจันทร์ได้มีนโยบายให้ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคชิคุนกุนยาต้องได้ยาโลชั่นทาทั้งร่างกาย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันยุงกัดผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสแล้วนำไปแพร่เชื้อต่อในบ้านผู้ป่วย จากการสอบสวนโรคในครั้งนี้ได้สัมภาษณ์บ้านผู้ป่วยทุกหลังคาเรือน เกี่ยวกับการใช้ยาทาทั้งร่างกาย ผลพบว่า อัตราป่วยเฉลี่ยในครัวเรือนที่ผู้ป่วยรายแรกใช้ยาทาทั้งร่างกายน้อยกว่าอัตราป่วยเฉลี่ยในครัวเรือนที่ผู้ป่วยรายแรกไม่ใช้ทาทั้งร่างกายประมาณ 2 เท่า ร้อยละ 25 และ 50 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

วิจารณ์ผล

การระบาดครั้งนี้เป็นการระบาดของโรคชิคุนกุนยา โดยพบอาการและอาการแสดงที่สำคัญ คือ มีไข้ ร่วมกับอาการปวดข้อ ปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อหรือมีผื่นขึ้น เป็นอาการที่ตรงตามนิยามผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยาของสำนักโรคติดต่ออันตราย กรมควบคุมโรค โดยกลุ่มผู้ป่วยจะมีการดื่มน้ำที่คล้ายกัน มีการป่วยในลักษณะเพิ่มจำนวนมากขึ้นของผู้ป่วยในแต่ละเดือน เกิดขึ้นในชุมชนที่ศึกษาเดียวกัน และระยะฟักตัวอยู่ในช่วงประมาณ 2-3 วัน

การระบาดของโรคในชุมชนแห่งนี้ เริ่มต้นจากผู้ป่วยรายแรกของชุมชนเดินทางเข้าไปในพื้นที่เสี่ยงที่กำลังเกิดการระบาดของโรคชิคุนกุนยาในขณะนั้น คือ พื้นที่จังหวัดนครราชสีมา และเมื่อเดินทางกลับมาในชุมชนที่ศึกษาและต่อมาป่วยด้วยโรคชิคุนกุนยา ผู้ป่วยได้รับการตรวจยืนยัน หลังจากนั้นก็เกิดการระบาดของโรคในชุมชนเป็นวงกว้าง ปัจจัยหลายประการที่ทำให้เกิดการระบาดในวงกว้าง ได้แก่ การไม่พร้อมของหน่วยบริการสาธารณสุขในตรวจวินิจฉัย โรคได้แต่เนิ่น ๆ ลักษณะชุมชนและสิ่งแวดล้อมแออัดยุงลาย ซึ่งมีทั้งยุงลายสวนและยุงลายบ้านชุกชุม รวมทั้งลักษณะนิสัยและพฤติกรรมของคนในชุมชน เช่น การนอนกลางวันนอกบ้าน การไม่ทากันยุงระหว่างนอนหรือทำงานนอกบ้าน เป็นต้น สุดท้ายการขาดการประชาสัมพันธ์ของโรค รวมทั้งการป้องกันโรค จะเห็นได้จากการระบาดผ่านมาสี่เดือน และการประชาสัมพันธ์ของประเทศผ่านมาเกือบปี ประชาชนเข้าใจและรับรู้เรื่องโรคชิคุนกุนยาประมาณครึ่งหนึ่ง ซึ่งประชาชนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคแต่ข้อมูลไม่สามารถเข้าถึงได้ ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงเรื่องการให้ข้อมูลข่าวสารให้ถึงกลุ่มเสี่ยงมากที่สุด

จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชนพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นมาประมาณ 5 เท่าจากผู้ป่วยที่ไปโรงพยาบาล ดังนั้นในพื้นที่เสี่ยงเมื่อพบผู้ป่วยมาโรงพยาบาลเพียงหนึ่งราย ต้องคำนึงถึงการระบาดในชุมชนด้วย และควรลงสอบสวนควบคุมโรคแต่เนิ่น ๆ ไม่ควรปล่อยให้มีการป่วยจำนวนมาก จากการทบทวนวรรณกรรมที่มีการศึกษาของโรคชิคุนกุนยาในประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา หลังจากมีการพบเชื้อชิคุนกุนยาในประเทศไทยครั้งแรกและถือว่าเป็นครั้งแรกของทวีปเอเชีย ในปี พ.ศ. 2501 โดย Prof. W McD Hammon โดยแยกเชื้อชิคุนกุนยาจากผู้ป่วยที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาลเด็ก กรุงเทพมหานคร การระบาดของโรคชิคุนกุนยาในประเทศไทย มักเป็นการระบาดแบบประปรายแต่ละครั้งพบผู้ป่วยไม่มาก

การระบาดของโรคชิคุนกุนยาในประเทศไทย ได้มีการระบาดอย่างมากโดยเริ่มต้นการระบาดในเดือนตุลาคม 2551 ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จนถึงเดือนมีนาคม 2552 มีจำนวนผู้ป่วยมากถึง 12,115 ราย โดยการระบาดของโรคได้เพิ่มขยายพื้นที่

เป็นเกือบทุกจังหวัดของภาคใต้ ในเดือนเมษายน-พฤษภาคม 2552 เริ่มมีการระบาดของโรคชิคุนกุนยาในพื้นที่จังหวัดอื่น ๆ ของประเทศไทย ที่ไม่ใช่จังหวัดในภาคใต้ เช่น จังหวัดนครปฐม ราชบุรี จันทบุรี และระยอง ในระยะแรกเป็นการพบผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์กับการเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยงในจังหวัดภาคใต้ ต่อมาได้มีการระบาดของโรคอย่างต่อเนื่องในเดือนต่อ ๆ มา

การระบาดของโรคชิคุนกุนยาในปี พ.ศ. 2551-2552 มีความแตกต่างจากการระบาดของโรคนี้ในอดีตและสอดคล้องกับการระบาดของโรคนี้ในจังหวัดระยองและพื้นที่ศึกษา ซึ่งอาจจะอธิบายได้ดังนี้

1) การระบาดที่เกิดขึ้นในอดีตพบผู้ป่วยจำนวนน้อย ส่วนใหญ่เป็นการระบาดในจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น สุรินทร์ ขอนแก่น เลย หนองคาย และปราจีนบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีฤดูฝนสั้น อากาศร้อน และไม่มีป่าไม้ จะพบผู้ป่วยมากเฉพาะในการระบาดที่จังหวัดนครราชสีมาพบผู้ป่วย 576 ราย ซึ่งต่างกับการระบาดของโรคนี้ในปี พ.ศ. 2551-2552 ซึ่งส่วนใหญ่มีการระบาดในพื้นที่ภาคใต้ที่มีลักษณะของภูมิอากาศและภูมิประเทศแตกต่างจากพื้นที่อื่นที่เคยเกิดการระบาดของโรคนี้ในอดีต กล่าวคือ มีลักษณะอากาศแบบร้อนชื้น มีฝนตกชุก มากกว่า 6-8 เดือน/ปีพื้นที่เต็มไปด้วยป่าไม้ จากการทำสวนผลไม้และสวนยางพาราซึ่งเป็นสภาพที่เหมาะสมกับการเพิ่มความชุกชุมของแมลงนำโรค นั่นคือ ยุงลาย ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าการระบาดในอดีตหลายเท่าตัว

2) จังหวัดระยองเป็นจังหวัดที่มีการระบาดของโรคชิคุนกุนยามากที่สุดในปี พ.ศ. 2552 ยกเว้นจังหวัดในภาคใต้ โดยเฉพาะพื้นที่ในอำเภอนอกเขตอุตสาหกรรม เช่น อำเภอวังจันทร์ บ้านค่าย เขาชะเมา แกลง ปลวกแดง และพื้นที่อำเภอเมืองบางส่วน เนื่องจากลักษณะภูมิอากาศและภูมิประเทศ มีความคล้ายคลึงกับพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคนี้ในจังหวัดภาคใต้ มีสภาพอากาศร้อนชื้น มีฝนตกชุก 6-8 เดือน/ปี และมีสวนผลไม้และสวนยางพารามาก ทำให้มีแมลงนำโรคมามาก ส่วนจังหวัดอื่นในภาคเหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ หรือภาคกลางพบผู้ป่วยน้อย เนื่องจากมีลักษณะภูมิอากาศและภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวย

3) พื้นที่ชุมชนบ้านมุสลิม บ้านคลองบางบ่อ ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง นอกจากจะมีลักษณะภูมิอากาศและภูมิประเทศคล้ายคลึงกับพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคนี้ในจังหวัดภาคใต้แล้ว การประกอบอาชีพกรีดยางพาราและทำสวน ผลไม้เหมือนกันกับภาคใต้ รวมทั้งยังมีการไปมาหาสู่กันของประชาชนในพื้นที่ ไปมาระหว่างพื้นที่ศึกษากับพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เนื่องจากเป็นชุมชนที่อพยพมาจากพื้นที่ดังกล่าว

จึงทำให้มีการนำโรคจากพื้นที่ในพื้นที่เสี่ยง มาระบาดในพื้นที่ จังหวัดระยองด้วยเช่นกัน

4) สายพันธุ์ของเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา แตกต่างกัน กล่าวคือ ก่อนการระบาดในปี พ.ศ. 2550 เป็นสายพันธุ์ Asian strain แต่ตั้งแต่การระบาดที่ภาคใต้ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2550 เป็นสายพันธุ์ East-Central African strain ซึ่งมีความสามารถในการแพร่เชื้อได้มากกว่า Asian strain

นอกจากความแตกต่างในด้านพื้นที่ของการระบาดของโรคชิคุนกุนยาแล้ว ยังมีปัจจัยในด้านการมีภูมิคุ้มกันต่อโรคชิคุนกุนยา ที่ส่งผลต่อการระบาดด้วยเช่นกัน เนื่องจากโรคนี้เป็นโรคอุบัติใหม่ อุบัติซ้ำจึงทำให้ประชาชนไม่มีภูมิคุ้มกัน ดังนั้น เมื่อมีการระบาดของโรค จึงทำให้เกิดการระบาดเป็นวงกว้าง

5) มาตรการการเฝ้าระวังทางกายภาพโดยเฉพาะในผู้ป่วยรายแรกของบ้าน เป็นมาตรการหลักที่สามารถลดการเกิด secondary case ในครัวเรือนได้อย่างดี แต่ทั้งนี้ต้องใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมแมลงนำโรค และการประชาสัมพันธ์อย่างเข้มข้น

สรุปผลการสอบสวน

จากรายงานการศึกษาในการสอบสวนการระบาดของโรคชิคุนกุนยาในพื้นที่ศึกษา สามารถสรุปผลการสอบสวนโรค เป็นประเด็น ได้ดังนี้

1) การยืนยันการระบาดของโรคชิคุนกุนยาในพื้นที่ศึกษาสามารถยืนยันได้จากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาและยืนยันการวินิจฉัยโรค ตามรายงาน 506 รหัส 84 จากโรงพยาบาลวังจันทร์ และสถานีอนามัยบ้านพลองตาเอี่ยม จำนวน 11 ราย ซึ่งผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการตรวจตัวอย่างเลือด ด้วยวิธี PCR ให้ผลบวกต่อเชื้อชิคุนกุนยา นอกจากนี้ จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชนที่ศึกษาซึ่งมีอาการตามนิยามของโรคที่ตั้งไว้ ได้มีการตรวจตัวอย่างเลือดผู้ป่วยสงสัย จำนวน 52 ตัวอย่าง พบว่า เป็นผู้ป่วยยืนยัน 43 ตัวอย่าง (ร้อยละ 82.69) ส่วนผู้ป่วยรายแรกเป็นผู้ป่วยชาวมุสลิมซึ่งไปได้รับเชื้อมาจากพื้นที่การระบาดในภาคใต้ และเกิดการระบาดต่อเนื่องในพื้นที่ชุมชนมุสลิมและคนไทยในพื้นที่หมู่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง

2) แมลงนำโรคที่พบในการระบาดครั้งนี้ คือ ยุงลายบ้าน *Aedes aegypti* และยุงลายสวน *Aedes albopictus* ซึ่งพบในบ้านของผู้ป่วยและในรัศมีรอบบ้านผู้ป่วย และแมลงนำโรคในสวนยางพาราที่พบ คือ ยุงลายสวน *Aedes albopictus* เมื่อยุงเหล่านี้ไปกัดเลือดผู้ป่วยที่อยู่ในระยะไขว้สูง ซึ่งเป็นระยะที่มีไวรัสชิคุนกุนยาอยู่ในกระแสเลือด เมื่อยุงไปกัดผู้อื่นจะปล่อยเชื้อจากต่อมน้ำลายไปยังผู้ที่ถูกกัด ทำให้เกิดผู้ป่วยรายใหม่ กระจายครอบคลุมทุกพื้นที่ ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา ในส่วนของการศึกษา

ภาวะการเป็น Reservoir ในสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว แพะ แกะ วัว ไม่พบภาวะดังกล่าว (แต่พบในการศึกษาคณะอื่น ในพื้นที่) อาจเป็นเพราะการเก็บตัวอย่างไม่เหมาะสม ไม่ตรงกับช่วงของการมีไวรัสชิคุนกุนยาอยู่ในกระแสเลือดของสัตว์ หรือไม่ครอบคลุมสัตว์อื่นในชุมชน เช่น นกหรือสัตว์ฟันแทะอื่น

3) ประชากรกลุ่มเสี่ยง พบในหลาย ๆ กลุ่ม ได้แก่ ประชาชนที่เป็นผู้ประกอบอาชีพกริดิยาง รวมทั้งแรงงานต่างด้าวและแรงงานต่างถิ่น เนื่องจากการประกอบอาชีพกริดิยาง ประชาชนมีโอกาสถูกยุงลายสวนกัดมากที่สุด โดยเฉพาะช่วงเก็บน้ำยาง ในเวลา 06.00 - 08.00 น. และอีกช่วงหนึ่ง คือ ช่วงทำยางแผ่นที่ต้องทำในโรงเรือนในสวนยางพารา ในช่วงเวลา 08.00-12.00 น. ผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วย จากการศึกษาในครั้งนี้ เมื่อสรุปข้อมูลโดยแยกเป็นหลังคาเรือน พบว่า ในพื้นที่ที่ศึกษามีทั้งหมด 59 หลังคาเรือน พบผู้ป่วยทั้งหมด 32 หลังคาเรือน (ร้อยละ 54.23) และพบผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในหลังคาเรือนเดียวกันมากถึง 18 หลังคาเรือน (ร้อยละ 56.25)

4) พบปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค คือ การไม่ทาโลชั่นหรือยาทากันยุงก่อนนอนกลางวัน การไม่ทาโลชั่นหรือยาทากันยุงขณะทำงาน การนอนกลางวันนอกบ้าน การอยู่บ้านในเวลากลางวันน้อยกว่า 5 ชั่วโมง การไปเยี่ยมผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคชิคุนกุนยาของประชาชน และการมีเลี้ยงสัตว์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

มาตรการควบคุมป้องกันโรคที่ได้ดำเนินการแล้ว

1. ประสานงานไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลพลองตาเอี่ยม และกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลพลองตาเอี่ยมเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณและร่วมกันจัดการณรงค์ Big Cleaning Day ร่วมกับประชาชนในชุมชนที่ศึกษาและในตำบล ดำเนินการทุกวันศุกร์ในเดือนสิงหาคม-กันยายน 2552 จัดกิจกรรมกำจัดลูกน้ำยุงลาย กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ทั้งในชุมชนและในสวนยางพารา รวมทั้งรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชน แจกโลชั่นกันยุงให้แก่ประชาชน รวมทั้งดำเนินการพ่นหมอกควันและ ULV เพื่อกำจัดยุงตัวเต็มวัยในพื้นที่ ครอบคลุมทั้งหมู่บ้าน

2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมกับ SRRT ในพื้นที่ดำเนินการสอบสวนโรคและควบคุมโรคเมื่อมีรายงานผู้ป่วยรายใหม่ในพื้นที่ เช่น การพ่นหมอกควันเพื่อกำจัดยุงตัวเต็มวัยในรัศมี 300 เมตรรอบบ้าน ผู้ป่วยรณรงค์และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในพื้นที่ แจกโลชั่นเพื่อทาป้องกันยุงกัดให้สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วย

3. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ โดยผ่านเวทีประชาคมหมู่บ้านและวิฑูรย์ชุมชน เพื่อให้ประชาชน ร่วมกันปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย และเน้นการป้องกันตนเองและบุคคลในครอบครัว เช่น การนอนกางมุ้ง และการใช้โลชั่นทากันยุง

4. จัดการอบรมการใช้สารเคมีชุบเสื้อผ้าเพื่อการป้องกันยุงกัด โดยศูนย์ควบคุมโรคมาโดยแมลง อำเภอวังจันทร์ ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งจัดหาสารเคมีที่ใช้ในการชุบเสื้อผ้าให้แก่มูลบ้าน

5. ดำเนินการเฝ้าระวังและติดตามอาการค้นหาผู้ป่วย ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ที่กลับมาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค

ข้อเสนอแนะ

1. ศูนย์ระบาดวิทยาของอำเภอและจังหวัด ควรจะมีการศึกษาการระบาดของโรคอุบัติซ้ำและอุบัติใหม่ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่หรือจังหวัดอื่น เพื่อสร้างระบบการเฝ้าระวังโรคนั้น ๆ ในพื้นที่ตนเอง ทำให้เมื่อมีรายงานผู้ป่วยในพื้นที่รับผิดชอบ จะได้มีแนวทางปฏิบัติที่มีมาตรฐาน สามารถควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการส่งเสริมให้ประชาชนประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาของท้องถิ่น ในการป้องกันโรคชิคุนกุนยา เช่น การใช้สมุนไพร ขับไล่หรือกำจัดยุงพาหะ เพื่อประหยังบประมาณและสร้างความพึงพอใจให้กับประชาชนในชุมชน

3. ควรบูรณาการ การควบคุมโรคชิคุนกุนยา โดยจัดกิจกรรมหรือมาตรการในการควบคุมโรคร่วมกับการควบคุมโรคไข้เลือดออก

กิตติกรรมประกาศ

ในการสอบสวนโรคครั้งนี้ ประสพผลสำเร็จเป็นอย่างดี คณะผู้สอบสวนโรคขอขอบพระคุณผู้มีรายนามและสำนักงานดังต่อไปนี้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคมาโดยแมลง อำเภอวังจันทร์ และอำเภอมือง จังหวัดระยอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี ปศุสัตว์อำเภอวังจันทร์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลพลองตาเอี่ยม กองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลพลองตาเอี่ยมและUSAMC-AFRIMS ที่ได้กรุณาสับสนุนให้ความช่วยเหลือรวมทั้งให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการสอบสวนควบคุมโรค

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ร่างคู่มือแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้ปวดข้อขอยลาย.

2. สุริยะ คูหะรัตน์, บรรณาธิการ. นิยามโรคติดต่อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2546.

3. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์. กรุงเทพฯ : 2542.

4. สุจิตรา นิมนานิตย์. Chikungunya Infection. รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ 2539; 27: 77 – 87.

5. ลักขณา ไทยเครือ, งามอาจ เจริญสุข, สุนทร เจริญภูมิการกิจ, ประเสริฐ ดิษฐสมบุญ, รัศมี ผลจันทร์, อนันต์ นิสาลักษณ์. โรค Chikungunya ในประเทศไทยและการสอบสวนและศึกษาโรค จังหวัดหนองคาย พ.ศ. 2538-2540. กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมแพทยทหารบก. (เอกสารอัดสำเนา)

6. สุนทร เจริญภูมิการกิจ. รายงานการสอบสวนไข่ออกผื่น ปวดข้อ อำเภอลือชัย จังหวัดหนองคาย วันที่ 1 มิถุนายน - 11 สิงหาคม 2538. กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2538. (เอกสารอัดสำเนา)

7. ลักขณา ไทยเครือ, งามอาจ เจริญสุข. Chikungunya : โรคติดต่อที่กลับมาเป็นปัญหาใหม่จริงหรือ. รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ 2539; 27: 193 – 203.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ชัยวัฒน์ จัตตพร, พิกพ เมืองศิริ, อารังศักดิ์ ธรรมเจริญ, อรรพรรณ พานิชย์, วราพร วิริยะอลงกรณ์, โรม บัวทอง. การสอบสวนโรคชิคุนกุนยาในชุมชนมุสลิม หมู่ที่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง 12 - 31 สิงหาคม พ.ศ. 2552. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2554; 42: S1-S9.

Suggested Citation for this Article

Jattuporn C, Maungsiri P, Thamcharoen T, Panich O, Wiriya-alongkorn W, Buathong R. A Chikungunya fever outbreak investigation in Muslim community, Plongtiam Sub-district, Wanchan District, Rayong Province, August 2009. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2011; 42: S1-S9.

ตารางที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคชิคุนกุนยา ในชุมชนมุสลิมบ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอลำดวน จังหวัดระยอง เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2552 (ต่อ)

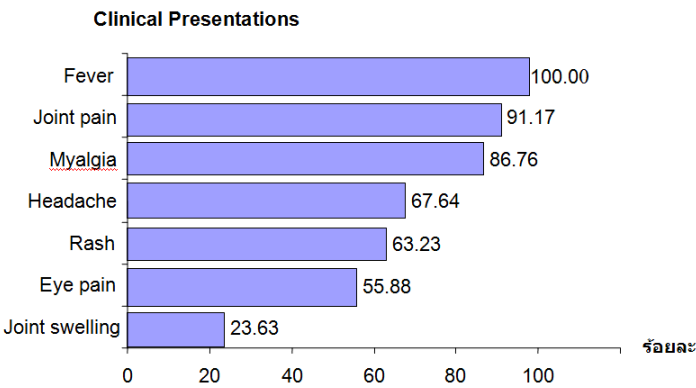
ปัจจัย	ผู้ป่วย/มีปัจจัย (%)	ผู้ป่วย/ไม่มีปัจจัย (%)	Relative Risk (RR)	95% CI
พฤติกรรม:ไม่ทายากันยุงขณะทำงาน	52/131 (39.70)	16/66 (24.24)	1.64	1.02-2.64
พฤติกรรม:ไม่ทายากันยุงก่อนนอนกลางวัน	54/136 (39.70)	9/46 (19.56)	2.03	1.09-3.78
พฤติกรรม:การนอนกลางวันนอกบ้าน	44/90 (48.89)	24/107 (22.43)	2.14	1.42-3.22
พฤติกรรม:อยู่บ้านตอนกลางวัน> 5 ชั่วโมง	39/77 (50.65)	29/117 (24.77)	2.04	1.39-3.00
พฤติกรรม:การไปเยี่ยมผู้ป่วยสงสัยโรคชิคุนกุนยา	34/65 (52.31)	31/126 (24.60)	2.13	1.45-3.12
พฤติกรรม:การเดินทางไปต่างจังหวัด	6/30 (20.00)	55/160 (34.37)	0.58	0.28-1.23
สิ่งแวดล้อม: การมีสัตว์เลี้ยง	45/88 (51.13)	21/107 (19.63)	2.61	1.69-4.02
ความรู้:โรคชิคุนกุนยาเกิดจากยุงลายกัด	37/101 (36.63)	30/95 (31.58)	1.16	0.78-1.72
ความรู้:ยุงลายหากินตอนกลางวัน	32/93 (34.41)	35/103 (33.98)	1.01	0.69-1.49
ความรู้:อาการของโรคชิคุนกุนยา	32/95 (33.68)	35/101 (34.65)	0.97	0.66-1.43

ตารางที่ 2 อัตราป่วยภายในครัวเรือนจำแนกตามการใช้ยาทาป้องกันยุงในผู้ป่วยรายแรกของครัวเรือน ในชุมชนมุสลิมบ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอลำดวน จังหวัดระยอง เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2552 (n=32 ครัวเรือน)

ปัจจัย	อัตราป่วยเฉลี่ยในครัวเรือน	IQR*
ครัวเรือนที่ผู้ป่วยรายแรกใช้ยาทาป้องกันยุงขณะป่วย (n=10)	25 %	14%, 43 %
ครัวเรือนที่ผู้ป่วยรายแรกไม่ใช้ยาทาป้องกันยุงขณะป่วย (n=22)	50 %	33%, 75 %

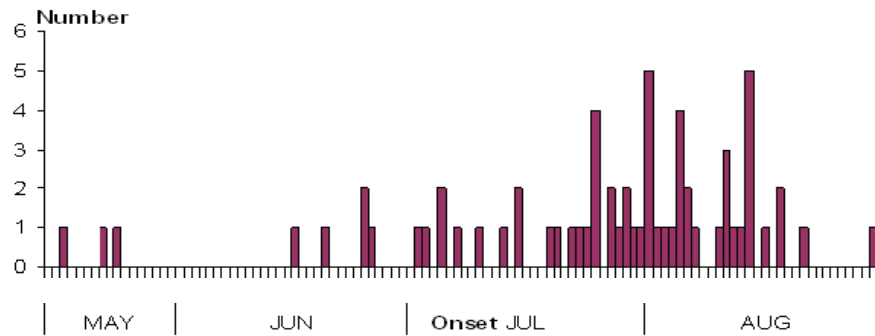
p-value = 0.04

*IQR = Inter-quartile Range

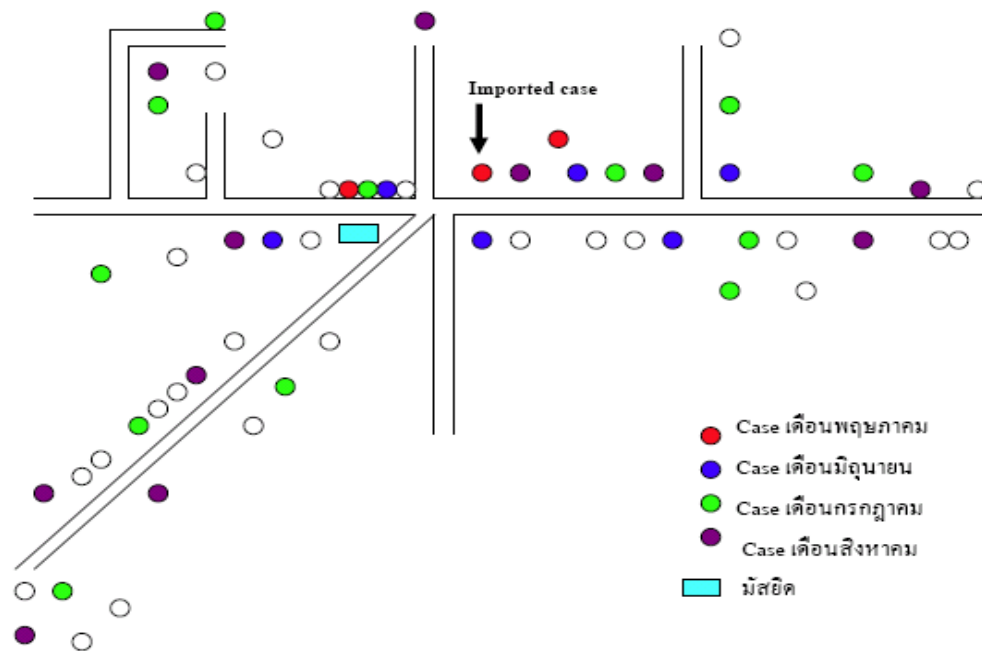


รูปที่ 1 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยาในชุมชนมุสลิม บ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอลำดวน จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-31 สิงหาคม 2552

รูปที่ 2 ลักษณะผื่นคันและข้อบวมของผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยา ในชุมชนมุสลิม บ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอลำดวน จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-31 สิงหาคม 2552



รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยาจำแนกตามวันที่เริ่มป่วย (Epidemic curve) ในชุมชนมุสลิม บ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-31 สิงหาคม 2552



รูปที่ 4 การกระจายของผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยา จำแนกตามรายเดือนในชุมชนมุสลิม บ้านคลองบางบ่อ หมู่ที่ 4 ตำบลพลองตาเอี่ยม อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2552