



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 47 ฉบับที่ 8 : 4 มีนาคม 2559

Volume 47 Number 8 : March 4, 2016

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



แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ประเทศไทย  
Surveillance and investigation guideline for Zika virus infection in Thailand

✉ weekly.wesr@gmail.com

ฉบับวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559  
สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika fever) เกิดจากการติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika Virus-ZIKV) ไวรัสที่มีสารพันธุกรรมชนิดอาร์เอ็นเอสายเดี่ยว อยู่ในตระกูลฟลาวิไวรัส (flavivirus) มีลักษณะคล้ายคลึงกับไวรัสไข้เหลือง ไวรัสเดงกี ไวรัสเวสต์ไนล์ และไวรัสไข้สมองอักเสบเจอี มียุงลาย (เช่น *Ae. aegypti*, *Ae. africanus*, *Ae. pictoargenteus* และ *Ae. luteocephalus* เป็นต้น) เป็นแมลงนำโรค ไวรัสซิกาถูกแยกเชื้อครั้งแรกในปี พ.ศ. 2490 (ค.ศ. 1947) จากน้ำเหลืองของลิง Rhesus ที่ใช้ในการศึกษาไข้เหลืองในป่าชือชิกา ประเทศยูกันดา และแยกเชื้อได้จากคนในปี พ.ศ. 2511 (ค.ศ. 1968) ณ ประเทศไนจีเรีย มีระยะฟักตัวในคน 4-7 วัน (สั้นสุด 3 วัน ยาวสุด 12 วัน) และในยุง 10 วัน จากนั้นผู้ติดเชื้อจะมีอาการไข้ ปวดศีรษะรุนแรง มีผื่นแดงแบบ maculopapular ที่บริเวณลำตัว แขนขา เยื่อตาอักเสบ ตาแดง ปวดข้อ อ่อนเพลีย อาจจะมีอาการต่อมน้ำเหลืองโต และอุจจาระร่วง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2494-2535 มีข้อบ่งชี้ทางน้ำเหลืองวิทยาว่ามีการติดเชื้อไวรัสซิกา ในประเทศกลุ่มแอฟริกา ได้แก่ ยูกันดา แทนซาเนีย อียิปต์ แอฟริกากลาง สาธารณรัฐเซียร์ราลีโอน และกาบอง ในส่วนของเอเชียมีรายงานพบเชื้อไวรัสซิกาในประเทศมาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย กัมพูชา และ

อินโดนีเซีย ล่าสุดในปี พ.ศ. 2550 (ค.ศ. 2007) ได้รายงานการระบาดของไข้ซิกา ในหมู่เกาะแยป ประเทศไมโครนีเซีย ของหมู่เกาะแปซิฟิกใต้<sup>(1)</sup>

ในประเทศไทย มีผู้รายงานว่าตรวจพบภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสซิกาในผู้ที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2506 (ค.ศ. 1963) ในเดือนพฤษภาคม 2556 มีรายงานผู้ป่วยหญิงนักท่องเที่ยวจากแคนาดา ซึ่งเดินทางมาประเทศไทยในช่วงวันที่ 21 มกราคม-4 กุมภาพันธ์ 2556 และมีอาการป่วยระหว่างเดินทางกลับถึงประเทศแคนาดา โดยเริ่มป่วยวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2556 มีอาการไข้ อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ กระสับกระส่าย หนาวสั่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดหลัง และปวดข้อ ได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันการติดเชื้อ Zika virus ส่วนในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2557 พบการระบาดของไข่ออกผื่นที่ไม่ทราบสาเหตุ 4 เหตุการณ์ มีผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น 47 ราย ทุกรายให้ผลลบด้วยวิธีการตรวจทางภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อหัด หัดเยอรมัน ชิคุนกุนยา และให้ผลลบด้วยวิธี PCR ต่อการติดเชื้อ ชิคุนกุนยา และเดงกี และเมื่อนำตัวอย่างเลือดของผู้ป่วยทั้ง 47 ราย ส่งตรวจไปยังห้องปฏิบัติการของ US CDC ณ Ft Collin Colorado พบว่า 7 รายมีผลตรวจยืนยันติดเชื้อ Zika virus<sup>(2)</sup>



◆ แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ประเทศไทย	113
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 21-27 กุมภาพันธ์ 2559	119
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 21-27 กุมภาพันธ์ 2559	123

### วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

#### รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

#### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล  
นายแพทย์ธวัช จายนีโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ  
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร  
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โรม บัวทอง

#### กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ สุวดี ติวังษ์

#### ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูริรัตน์ ศศิธรณ์ มาแอกเดียน

พัชรี ศรีหมอก สมเจตน์ ตั้งเจริญติลาปี

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา คาลัยพ้อแดง สวีสติ์ สว่างชม

ฝ่ายตีพิมพ์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา คาลัยพ้อแดง

### หากต้องการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ใน

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

รวมถึง ข้อคิดเห็น

หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มเผยแพร่วิชาการ

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

เบอร์โทรศัพท์ 02-590-1723 หรือ

E-mail: panda\_tid@hotmail.com หรือ

weekly.wesr@gmail.com

ตามที่กระทรวงสาธารณสุข ออกประกาศโรคติดเชื้อ Zika virus เป็นโรคติดต่อที่ต้องแจ้งความตาม พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2523 เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการป้องกันควบคุมโรคได้อย่างเต็มที่ จึงมีมาตรการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา<sup>(5)</sup> ในกลุ่มประชากร 4 กลุ่ม ดังนี้

- 1) หญิงตั้งครรภ์ที่มีไข่ออกผื่น
- 2) ผู้ป่วยที่มีไข่ออกผื่นที่มีการป่วยเป็นกลุ่มก้อน
- 3) ทารกที่มีความผิดปกติศีรษะเล็ก
- 4) กลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร (Guillain-Barre syndrome) และ ผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทอักเสบอื่น ๆ ภายหลังการติดเชื้อ

#### วัตถุประสงค์การเฝ้าระวังและสอบสวนโรค

1. เพื่อเฝ้าระวังโรคติดเชื้อ Zika virus ในประเทศไทย
2. เพื่อสอบสวนหาสาเหตุ และ วิธีแพร่โรค ของกลุ่มผู้ป่วย ไข่ออกผื่น กลุ่มทารกที่มีความผิดปกติศีรษะเล็ก และผู้ป่วยกลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร
3. ติดตามสถานการณ์การระบาดของเชื้อ Zika virus ทั้งในและต่างประเทศ
4. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการควบคุม และ ป้องกันโรค

#### นิยามผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI)

1. ผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ที่ออกผื่น หมายถึง  
ก. หญิงตั้งครรภ์ที่มีผื่น (maculopapular rash) และมีอาการอย่างน้อย 1 ใน 3 อาการดังนี้ 1) ไข้ 2) ปวดข้อ และ 3) ตาแดง หรือ  
ข. หญิงตั้งครรภ์ที่มีไข้ (fever) และมีอาการอย่างน้อย 2 ใน 3 อาการดังนี้ 1) ปวดศีรษะ 2) ปวดข้อ 3) ตาแดง
  2. กลุ่มผู้ป่วยที่ออกผื่นเป็นกลุ่มก้อน หมายถึง  
ก. ผู้ป่วยที่ออกผื่น (maculopapular rash) และมีอาการอย่างน้อย 1 ใน 3 อาการดังนี้ 1) ไข้ 2) ปวดข้อ และ 3) ตาแดง หรือ  
ข. ผู้ป่วยที่มีไข้ (fever) และมีอาการอย่างน้อย 2 ใน 3 อาการดังนี้ 1) ปวดศีรษะ 2) ปวดข้อ และ 3) ตาแดง
- โดย *กลุ่มก้อน* หมายถึง พบผู้ป่วยที่มาด้วยอาการดังกล่าว ตั้งแต่ 2 รายขึ้นไปใน 2 สัปดาห์ (14 วัน) ในหมู่บ้านหรือชุมชน หรือโรงเรียนเดียวกัน หรือผู้ที่มีความเชื่อมโยงกันทางระบาดวิทยา

### 3. ทารกที่มีศีรษะเล็ก (Neonatal Microcephaly)

หมายถึง ทารกที่คลอดมาไม่เกิน 1 เดือน และวัดรอบศีรษะแล้วมีค่าความยาวเส้นรอบวงน้อยกว่า 3 Standard Deviation หรือตกเกณฑ์ต่ำกว่า 3 Percentile ของค่าปกติในเพศ และกลุ่มอายุครรภ์ของทารกนั้น โดยกุมารแพทย์เป็นผู้วินิจฉัย

### 4. ผู้ป่วยกลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร (Guillain-Barre syndrome) ผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทอักเสบอื่น ๆ ภายหลังการติดเชื้อ

หมายถึง กลุ่มอาการที่เกิดจากการอักเสบเฉียบพลันของ

เส้นประสาทหลาย ๆ เส้นพร้อมกัน demyelinating polyradiculoneuropathy จนก่อให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงเฉียบพลัน ซึ่งในรายที่รุนแรง อาจถึงขั้นเป็นอัมพาต และอาจต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ หรือ ผู้ที่มาด้วยอาการแขนขาอ่อนแรง 2 ข้าง อาจจะมีขาหรือไม้ก้ำตาม ทั้งนี้อาจจะหายใจไม่ได้เมื่ออาการรุนแรงมากขึ้น โดยแพทย์เป็นผู้วินิจฉัย

**หมายเหตุ** ในกรณีที่เข้านิยามผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค PUI ในกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 หากรู้สาเหตุของการป่วยแล้ว ไม่ต้องส่งตรวจหาเชื้อไวรัสซิกา

#### การจำแนกผู้ป่วย

**ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case)** หมายถึง

1. ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (PUI) และ มีผลการตรวจไวรัสเดงกี ไวรัสซิกุนกุนยา ให้ผลลบ โดยวิธี PCR และไวรัสหัดไวรัสหัดเยอรมัน ให้ผลลบโดยวิธี ELISA IgM หรือ

2. ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (PUI) และไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ แต่มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยยืนยัน (Epidemiological linkage with confirmed case)

**ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)** หมายถึง ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (PUI) หรือผู้ป่วยสงสัย ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสซิกา ในเลือด หรือในปัสสาวะ หรือสารคัดหลั่งในร่างกาย โดยวิธี PCR

สำหรับกรณีทารกที่มีศีรษะเล็กผิดปกติ ต้องตรวจพบภูมิคุ้มกันที่จำเพาะต่อเชื้อไวรัสซิกา (ZIKV IgM) หรือมี seroconversion ของ Zika virus IgG

**ผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ (Asymptomatic infection)** หมายถึง ผู้สัมผัสหรือหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่แสดงอาการป่วย และมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสซิกา ในเลือด หรือ ในปัสสาวะ หรือ สารคัดหลั่งในร่างกาย โดยวิธี PCR

#### เมื่อพบผู้ป่วยที่เข้าได้กับนิยาม PUI ที่ในสถานพยาบาลทุกประเภท ทั้งภาครัฐและเอกชน

สถานพยาบาลทุกระดับ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงทุกกระทรวง โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย คลินิกราชการ โรงพยาบาลและศูนย์บริการสาธารณสุขในสังกัดกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลเอกชน คลินิกเอกชน รวมทั้งห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขทุกระดับ ทั้งภาครัฐ และเอกชน ต้องสอบสวนโรคภายใน 24 ชั่วโมงหลังพบผู้ป่วย ตามแบบสอบสวนโรคเฉพาะรายการควบคุมโรค และแจ้งไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร และกรมควบคุมโรค ตามลำดับ

**การเตรียมตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการส่วนกลาง**  
แนวทางการเก็บและส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันผลการวินิจฉัยที่จะระบุถึงสาเหตุของผู้ป่วยที่เข้านิยาม PUI ดังกล่าว และเพื่อเป็นการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อซิกาไวรัส โดยปฏิบัติดังนี้

#### 1. ผู้ป่วยที่จะเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

ขอให้ทางโรงพยาบาลหรือทีมสอบสวนโรคเก็บตัวอย่างจากกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีออกผื่น ทารกที่มีความผิดปกติศีรษะเล็กที่เข้านิยาม PUI และผู้ป่วยกลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร (Guillain-Barre syndrome) และ ผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทอักเสบอื่นๆ ภายหลังการติดเชื้อตั้งแต่หนึ่งราย ส่วนกรณีผู้ป่วยออกผื่นที่เป็นกลุ่มก้อนให้เก็บตัวอย่าง (PUI) ไม่เกิน 10 รายต่อหนึ่งกลุ่มก้อน

#### 2. การเก็บตัวอย่าง

##### 2.1 ผู้ป่วยทั่วไป และหญิงตั้งครรภ์

ก. หากพบผู้ป่วยที่มีอาการป่วยในระยะ 5 วันแรกนับจากวันเริ่มป่วย เก็บน้ำเหลือง (serum หรือ plasma) ปัสสาวะ (urine) น้ำลาย (saliva) หรือน้ำไขสันหลัง (CSF) เพื่อส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัส Zika โดยวิธี RT-PCR

ข. หากพบผู้ป่วยในช่วงระยะเวลา 5 - 14 วันนับจากวันเริ่มป่วย หรือไม่ทราบวันเริ่มป่วย หรือ เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่อยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง ให้เก็บปัสสาวะ เพื่อส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัส Zika โดยวิธี RT-PCR



2.2 ทารกแรกเกิด อายุไม่เกิน 3 เดือนหลังคลอด ที่พบความผิดปกติศีรษะเล็ก (Microcephaly)

ก. เก็บตัวอย่าง serum ครั้งที่หนึ่งของทั้งของมารดาและทารกเพื่อส่งตรวจภูมิคุ้มกันชนิด IgM (ZIKV IgM) และเก็บ serum ครั้งที่สองของทั้งมารดาและทารกอีกครั้งในอีก 3-4 สัปดาห์เพื่อตรวจภูมิคุ้มกันชนิด IgM/IgG (ZIKV IgM/IgG) และ

ข. เก็บตัวอย่างปัสสาวะ ของทั้งมารดาและทารก เพื่อส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัส Zika โดยวิธี RT-PCR

2.3 ผู้ป่วยกลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร (Guillain-Barre syndrome) และ ผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทอักเสบอื่นๆ ภายหลังการติดเชื้อ

ก. เก็บตัวอย่าง serum ครั้งที่หนึ่งเพื่อส่งตรวจภูมิคุ้มกันชนิด IgM (ZIKV IgM) และเก็บ serum ครั้งที่สองอีก 3-4 สัปดาห์เพื่อตรวจภูมิคุ้มกันชนิด IgM/IgG (ZIKV IgM/IgG) และ

ข. เก็บตัวอย่างปัสสาวะ เพื่อส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัส Zika โดยวิธี RT-PCR

**หมายเหตุ** การตรวจเชื้อ Zika virus เพื่อดูระดับ IgM antibodies นั้น มีโอกาสสูงมากที่จะให้ผลบวกปลอมเนื่องจากสามารถเกิด cross-reactivity กับเชื้อไวรัสเด็งกีทั้ง 4 ชนิด และเชื้อไวรัสในกลุ่ม flaviviruses ได้ เช่น เชื้อไวรัสไข้สมองอักเสบเจอี ไวรัสไข้เหลือง เชื้อไวรัสเวสต์ไนล์ โดยเฉพาะกรณีที่เป็นการติดเชื้อทุติยภูมิของฟลาวิไวรัส (secondary flavivirus infection) แต่ในกลุ่มทารกแรกเกิด (ที่มีความผิดปกติศีรษะเล็ก) สามารถใช้วิธี IgM ได้ เนื่องจากโอกาสที่จะพบผลบวกปลอมดังกล่าวค่อนข้างน้อย เนื่องจากกลุ่มนี้เป็นการติดเชื้อครั้งแรกของ flavivirus (primary flavivirus infection)

### 3. วิธีเก็บตัวอย่าง

3.1 Plasma (พลาสมา) ให้เจาะเลือดใส่หลอด EDTA ประมาณ 5 มิลลิลิตร ปั่นแยกเอาน้ำเหลืองพลาสมา ใส่หลอดพลาสติกเล็ก แบ่งเป็น 2 หลอด หลอดละไม่ต่ำกว่า 0.5 มิลลิลิตร ติดฉลากชื่อ-สกุล อายุ ชนิดตัวอย่างและวันที่เก็บตัวอย่าง

3.2 Serum (ซีรัม) ให้เจาะเลือดใส่หลอดเลือด clotted blood ประมาณ 5 มิลลิลิตร ปั่นแยกเอาน้ำเหลืองซีรัม ใส่หลอดพลาสติกเล็ก แบ่งเป็น 2 หลอด หลอดละไม่ต่ำกว่า 0.5 มิลลิลิตร ติดฉลากชื่อ-สกุล อายุ ชนิดตัวอย่างและวันที่เก็บตัวอย่าง

3.3 Urine (ปัสสาวะ) ให้เก็บตัวอย่างปัสสาวะ ไม่ต่ำกว่า 30 มิลลิลิตร บรรจุในกระปุกพลาสติกสะอาด หรือหลอดเชื้อ แบ่งเป็น 2 กระปุก กระปุกละ 10-15 มิลลิลิตร ปิดฝาให้แน่น และ sealed ขอบฝาด้วยพาราฟิล์ม หรือ เทปกาว ใส่ถุงพลาสติก หรือ

ถุงซิปล็อก อีก 2 ชั้น แยกเป็นรายบุคคล ติดฉลากชื่อ-สกุล อายุ ชนิดตัวอย่างและวันที่เก็บตัวอย่าง

**ห้าม ใส่กระปุกปัสสาวะของผู้ป่วยหลายคนในถุงเดียวกัน**

3.4 Saliva (น้ำลาย) ให้บ้วนน้ำลาย ประมาณ 5-10 มิลลิลิตร บรรจุในกระปุกพลาสติกสะอาดหรือหลอดเชื้อ 1 กระปุก ปิดฝาให้แน่น และ sealed ขอบฝาด้วยพาราฟิล์ม หรือ เทปกาว ใส่ถุงพลาสติก หรือถุงซิปล็อก อีก 2 ชั้น แยกเป็นรายบุคคล ติดฉลากชื่อ-สกุล อายุ ชนิดตัวอย่างและวันที่เก็บตัวอย่าง **ห้ามใส่กระปุกน้ำลายของผู้ป่วยในถุงเดียวกัน**

3.5 CSF (น้ำไขสันหลัง) ให้เก็บน้ำไขสันหลัง ประมาณ 2-5 มิลลิลิตร บรรจุในกระปุกหลอดเชื้อ 1 กระปุก ปิดฝาให้แน่น และ sealed ขอบฝาด้วยพาราฟิล์มหรือเทปกาว แล้วใส่ถุงพลาสติก หรือถุงซิปล็อก อีก 2 ชั้น แยกเป็นรายบุคคล ติดฉลากชื่อ-สกุล อายุ ชนิดตัวอย่างและวันที่เก็บตัวอย่าง

3.6 สารคัดหลั่งอื่น ๆ เช่น น้ำคร่ำ (amniotic fluid) ให้เก็บตัวอย่างตามข้อแนะนำเพิ่มเติม แนวทางราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์

### 4. การนำส่งตัวอย่าง

เมื่อเก็บ Serum/ Plasma/ Saliva/ Urine หรือ CSF ให้ส่งตัวอย่างภายใน 24 ชั่วโมง ไปที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์-สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข นำหลอดบรรจุตัวอย่างใส่ถุงพลาสติก แช่ในกระติกที่มี ice pack หรือน้ำแข็ง กรณีที่มีตัวอย่างจากผู้ป่วยหลายราย ให้แยกถุงพลาสติก 1 ถุง ต่อ 1 ราย ส่งพร้อมใบนำส่งที่กรอกข้อความอย่างชัดเจน นำส่งที่

● ศูนย์ประสานงานการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ (ศปส.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร 02-951-1485, 098-552-5200

ในวันราชการ เวลา 08.30-18.30 น. และ วันหยุดราชการ เวลา 09.00-15.30 น.

● ถ้าต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม ให้ติดต่อฝ่ายอาโบไวรัส โทร 02-591-0207-14 ต่อ 99219 หรือ 99304 หรือ 99220 โทรสาร 02-591-2153 ในเวลาราชการ 08.30-16.30 น.

**หมายเหตุ** ในกรณีที่ต้องนำส่งห้องปฏิบัติการสนับสนุนการสอบสวนการระบาดของโรคอุบัติใหม่ ของกรมควบคุมโรค ได้แก่ สถาบันบำราศนราดูร และ ศูนย์โรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสภากาชาดไทย (ในเวลาราชการ) ต้องติดต่อผ่านกลุ่มสอบสวนฯ สำนักระบาดวิทยา หมายเลขโทรศัพท์ โทร. 02-590-1882, 02-590-1779

## 5. ค่าใช้จ่ายในการตรวจวินิจฉัย

เพื่อให้การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สามารถตรวจจัดการ ระบาดโรคติดเชื้อ Zika virus ได้ สำหรับค่าใช้จ่ายในการตรวจหา เชื้อ Zika virus จากผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับนิยาม PUI ให้แจ้งไป ยังสำนักระบาดวิทยา โทร 02-590-1882, 02-590-1779 โทรสาร 02-951-8579 หรือส่งทางอีเมลล์ [outbreak@health.moph.go.th](mailto:outbreak@health.moph.go.th)

โดย สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค เป็นหน่วยงานที่จะ พิจารณาและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจหาเชื้อ Zika virus กรณีมีการแจ้งรายชื่อผู้ป่วยสงสัยในทะเบียนรับแจ้งของ สำนักระบาดวิทยา ทางสำนักฯ จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด หากไม่ได้แจ้งสำนักระบาดวิทยา ทางกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จะเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจากหน่วยงานผู้ส่งโดยตรง

เมื่อพบผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed) หรือ ผู้ที่ติดเชื้อไม่แสดงอาการ (Asymptomatic infection) ให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจดังต่อไปนี้

1. เก็บตัวอย่างปัสสาวะ ในผู้สัมผัสร่วมบ้านทุกคน ไม่ว่าจะมีอาการป่วยหรือไม่ หากพบผู้ป่วย PUI ในบ้านผู้ป่วยยืนยันให้ทำ การเจาะเลือดส่งตรวจเพิ่มเติมด้วย
2. เก็บตัวอย่างปัสสาวะและเลือดของผู้ป่วยที่ค้นหาเพิ่มเติมรายใหม่ (ตามนิยามผู้ป่วย PUI) ในละแวกหมู่บ้าน หรือ โรงเรียน หรือ ที่ทำงานเดียวกัน รวมแล้วไม่เกิน 10 ตัวอย่าง
3. เก็บตัวอย่างปัสสาวะในหญิงตั้งครรภ์ที่อาศัยอยู่ในรัศมี 100 เมตรจากบ้าน หรือโรงเรียน หรือที่ทำงานของผู้ป่วยยืนยันส่ง ตรวจทันที และเก็บปัสสาวะทุก 14 วัน จนกว่าการระบาดจะสงบ และหากต่อมาหญิงตั้งครรภ์มีอาการป่วยแม้เพียงมีไข้ ให้เก็บตัวอย่าง ปัสสาวะและเลือด อีกครั้งหนึ่งส่งตรวจทันที
4. เก็บตัวอย่างปัสสาวะในหญิงตั้งครรภ์ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านทุกคนส่งตรวจเพียงหนึ่งครั้ง หากต่อมาหญิงตั้งครรภ์มีอาการป่วย แม้เพียงมีไข้ ให้เก็บตัวอย่างปัสสาวะและเลือด อีกครั้งหนึ่งส่งตรวจทันที

### บทบาทหน้าที่ของเครือข่ายในการรายงานผู้ป่วยตามนิยาม PUI

1. สถานพยาบาลภาครัฐทั้งในและนอกสังกัดกระทรวง สาธารณสุข คลินิกเอกชนและโรงพยาบาลเอกชน

เมื่อบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในสถานพยาบาล พบผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับนิยาม PUI ให้สอบสวนโรค ภายใน 24 ชั่วโมง ตามแบบสอบสวนโรคเฉพาะรายของกรมควบคุมโรค ส่ง แบบสอบสวนโรคเฉพาะราย จากสถานพยาบาลไปยังสำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ และสาธารณสุขจังหวัด หรือสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

**หมายเหตุ** ในกรณีกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีไข้ออกผื่นและ ทารกที่มีความผิดปกติศีรษะเล็กให้ส่งรายงานสอบสวนโรคไปยัง สำนักระบาดวิทยา ทางโทรสารหมายเลข 02-951-8579 หรือทาง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ([outbreak@health.moph.go.th](mailto:outbreak@health.moph.go.th))

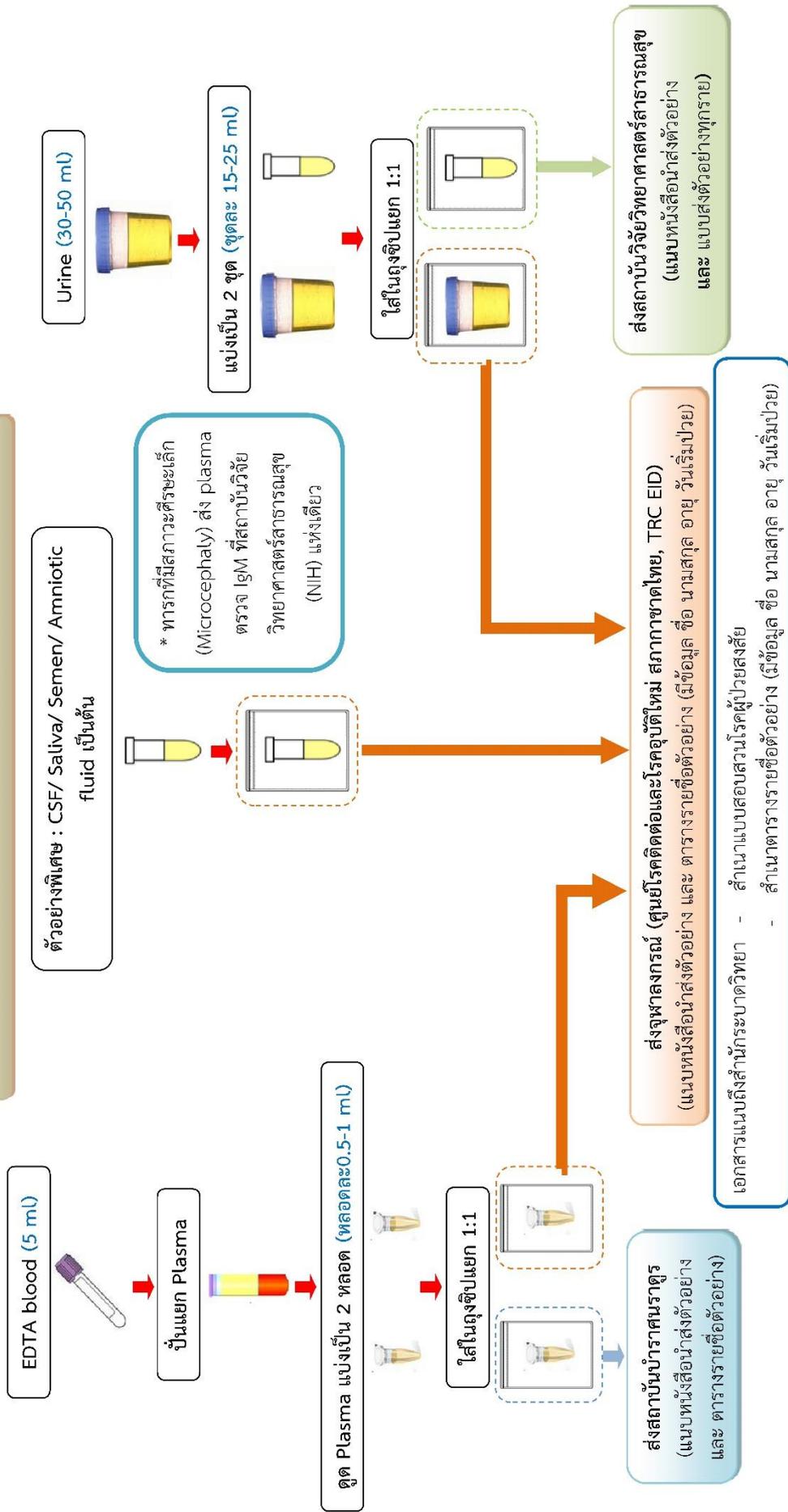
2. ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขทุกระดับ

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เมื่อพบผลการตรวจหา ห่องปฏิบัติการที่ปรากฏหลักฐานการติดเชื้อ Zika virus ต้องแจ้ง สำนักระบาดวิทยาทันที โทร 02-590-1882 หรือ 02-590-1779 เพื่อสำนักระบาดวิทยาจะแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานเฝ้า ระวังโรคในพื้นที่ เพื่อการควบคุม ป้องกันโรคต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. ไข้ซิกา (Zika Fever) [สืบค้นวันที่ 2 ก.พ. 2559]. เข้าถึงได้จาก <http://nih.dmsc.moph.go.th/login/showimgpic.php?id=34>
2. Buathong R, Hermann L, Thaisomboonsuk B, Rutvisuttinunt W, Klungthong C, Chinnawirotpisan P, et al. Detection of Zika Virus Infection in Thailand, 2012–2014. Am J Trop Med Hyg. 2015 Aug 5; 93(2): 380–3. doi: 10.4269/ajtmh.15-0022
3. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค. ความรู้เรื่อง โรคไข้ซิกา (Zika virus disease) [สืบค้นวันที่ 2 ก.พ. 2559]. เข้าถึงได้จาก [http://beid.ddc.moph.go.th/beid\\_2014/node/2008](http://beid.ddc.moph.go.th/beid_2014/node/2008)
4. World Health Organization. WHO statement on the first meeting of the International Health Regulations (2005) (IHR 2005) Emergency Committee on Zika virus and observed increase in neurological disorders and neonatal malformations. [cited 2016 Feb 2]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/1st-emergency-committee-zika/en/>
5. สำนักสารนิเทศ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานข่าวไข้ซิกา ประจำวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2559 [สืบค้นวันที่ 2 ก.พ. 2559]. เข้าถึงได้จาก [http://beid.ddc.moph.go.th/beid\\_2014/node/2008](http://beid.ddc.moph.go.th/beid_2014/node/2008)

**การเตรียมตัวอย่างส่งตรวจโรคติดเชื้อไวรัสซิกา สำหรับวิธีตรวจ PCR**



- ตัวอย่างทุกชนิด label ที่หลอด ระบุ ชื่อ-นามสกุล อายุ วันที่เก็บตัวอย่าง นำส่งที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส
- ควรใช้เทพ paraflim ปิดปากหลอด เพื่อป้องกันตัวอย่างหกและระเหยขณะนำส่ง และพันเทปปิดกล่องเพื่อรักษาความเย็น
- หากส่งตัวอย่างรวมกันไม่กล่องเดียว ควรแยกตัวอย่างแต่ละกล่องและส่งอุณหภูมิเย็น และเขียนระบุสถานที่ส่งบนฉลาก permanent
- จำนวนกล่องถึง สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ตึกปฏิบัติการศูนย์ อากาศ 4 ชั้น 6 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
- โทรแจ้งเจ้าหน้าที่สำนักระบาดวิทยา แจ้งวันเวลาและสถานที่รับตัวอย่าง ชนิดและจำนวนตัวอย่างที่จัดส่ง