

Số: 3091/QĐ-BYT

Hà Nội, ngày 03 tháng 7 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành “Hướng dẫn giám sát trọng điểm lồng ghép bệnh sốt xuất huyết Dengue, bệnh do vi rút Zika và Chikungunya”

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Nghị định số 75/2017/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Bộ Y tế;

Xét đề nghị của Cục trưởng Cục Y tế dự phòng, Bộ Y tế,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “Hướng dẫn giám sát trọng điểm lồng ghép bệnh sốt xuất huyết Dengue, bệnh do vi rút Zika và Chikungunya”.

Điều 2. “Hướng dẫn giám sát trọng điểm lồng ghép bệnh sốt xuất huyết Dengue, bệnh do vi rút Zika và Chikungunya” là tài liệu hướng dẫn được áp dụng trong các cơ sở y tế dự phòng và các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh nhà nước và tư nhân trên toàn quốc.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành.

Điều 4. Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ; Chánh Thanh tra Bộ; Vụ trưởng, Cục trưởng, Tổng Cục trưởng các Vụ, Cục, Tổng cục thuộc Bộ Y tế; Viện trưởng các Viện Vệ sinh dịch tễ, Viện Pasteur, Viện Sốt rét - Ký sinh trùng - Côn trùng; Giám đốc Trung tâm Truyền thông giáo dục sức khỏe Trung ương; Giám đốc các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế, Giám đốc Trung tâm Y tế dự phòng, Trung tâm Truyền thông giáo dục sức khỏe, các cơ sở khám, chữa bệnh các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng y tế các Bộ, ngành; Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- BT. Nguyễn Thị Kim Tiến (để báo cáo);
- Các Đồng chí Thứ trưởng (để phối hợp);
- Công TTĐT Bộ Y tế;
- Lưu: VT, DP.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Nguyễn Thanh Long

BỘ Y TẾ

**HƯỚNG DẪN GIÁM SÁT TRỌNG ĐIỂM LÒNG GHÉP
BỆNH SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE, BỆNH DO VI RÚT ZIKA
VÀ CHIKUNGUNYA**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BYT ngày tháng năm 2017 của
Bộ trưởng Bộ Y tế)*

Hà Nội, 2017

MỤC LỤC

Phần I. Đặt vấn đề	4
Phần II. Mục tiêu	5
Phần III. Nội dung và kỹ thuật giám sát	5
1. Giám sát trên bệnh nhân	5
1.1. Chi số giám sát.....	5
1.2. Lựa chọn điểm giám sát.....	5
1.3. Lựa chọn đối tượng giám sát.....	6
1.4. Điều tra dịch tễ, điền phiếu điều tra trường hợp bệnh.....	7
1.5. Lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển bệnh phẩm của bệnh nhân.....	7
1.6. Tổ chức xét nghiệm bệnh phẩm và phân hồi, báo cáo kết quả.....	8
2. Giám sát véc tơ	8
2.1. Chi số giám sát.....	8
2.2. Lựa chọn điểm giám sát.....	8
2.3. Thu thập, bảo quản, vận chuyển và xét nghiệm mẫu muỗi.....	8
3. Quản lý dữ liệu và quy định về báo cáo	9
3.1. Tại các điểm giám sát (bệnh viện).....	9
3.2. TTYT huyện hoặc khối dự phòng của TTYT huyện 2 chức năng.....	9
3.3. TYT xã.....	9
3.4. Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh, thành phố.....	9
3.5. Tại các Viện Vệ sinh dịch tễ, Pasteur khu vực.....	10
Phụ lục 1	11
Mẫu phiếu giám sát bệnh nhân.....	12-17
Mẫu phiếu giám sát véc tơ.....	18-23
Phụ lục 2. Hướng dẫn thu thập, bảo quản và vận chuyển mẫu bệnh phẩm	24
A. Mẫu huyết thanh.....	24
B. Mẫu muỗi.....	27
Phụ lục 3. Hướng dẫn lưu trữ, xét nghiệm bệnh phẩm	29
Phụ lục 4. Sơ đồ quy trình giám sát SXHD, bệnh do vi rút Zika và Chikungunya	32

DANH MỤC VIẾT TẮT

GSTĐ	Giám sát trọng điểm
PCR	Phản ứng trùng hợp chuỗi (Polymerase Chain Reaction)
RT-PCR	Phản ứng PCR theo thời gian thực (Real time PCR)
RP	RNase P Primer and Probe Set
PXN	Phòng xét nghiệm
SXHD	Bệnh sốt xuất huyết Dengue
TTYTDP	Trung tâm Y tế dự phòng
TTYT	Trung tâm Y tế
TYT	Trạm Y tế
VSDT	Vệ sinh dịch tễ
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới (World Health Organization)

PHẦN I ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sốt xuất huyết Dengue, bệnh do vi rút Zika và Chikungunya là các bệnh truyền nhiễm cấp tính do Arbo vi rút gây ra, bệnh có biểu hiện triệu chứng lâm sàng tương tự nhau và chủ yếu lây truyền qua muỗi *Aedes*.

Bệnh sốt xuất huyết Dengue (SXHD) lưu hành ở khu vực nhiệt đới và cận nhiệt đới. Ở châu Á, bệnh lưu hành ở hầu hết quốc gia trong khu vực. Tại Việt Nam, vụ dịch SXHD đầu tiên xảy ra vào năm 1958, từ đó bệnh trở thành dịch lưu hành địa phương, chủ yếu ở các tỉnh miền Nam và Nam Trung bộ. Ngày nay, SXHD đang là một trong mười bệnh truyền nhiễm có tỉ lệ mắc và tử vong cao nhất trong 10 năm trở lại đây. Khoảng 70 triệu người nước ta nằm trong vùng có dịch SXHD lưu hành và có nguy cơ mắc dịch bệnh này.

Theo thông báo của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) ngày 10/3/2017, tổng số 148 quốc gia và vùng lãnh thổ có sự lưu hành hoặc lây truyền vi rút Zika. Có 31 quốc gia và vùng lãnh thổ báo cáo ghi nhận trẻ mắc chứng đầu nhỏ có liên quan đến vi rút Zika. Tại Việt Nam, từ tháng 3 năm 2016 đến ngày 12/6/2017, cả nước ghi nhận 246 trường hợp dương tính với vi rút Zika tại 15 tỉnh, thành phố. Trong đó có 01 trường hợp trẻ 4 tháng tuổi mắc chứng đầu nhỏ nghi liên quan đến vi rút Zika tại tỉnh Đắk Lắk.

Ô dịch Chikungunya đầu tiên đã được ghi nhận tại cao nguyên Makonde, dọc theo biên giới giữa Tanzania (trước đây là Tanganyika) và Mozambique, trong 1952-1953. Sau vụ dịch năm 1952 - 1953, vi rút đã phổ biến rộng rãi trên khắp châu Phi cận Sahara, Ấn Độ và các nước Đông Nam Á, là nguyên nhân gây dịch trong những năm tiếp theo. Vi rút đã trở thành lưu hành phổ biến ở châu Phi, bằng chứng là dịch xảy ra thường xuyên ở Uganda, Cộng hòa Dân chủ Congo, Zimbabwe, Senegal, Nigeria, Nam Phi và Kenya. Trong một nghiên cứu gần đây tại Guatemala năm 2015 trên các mẫu huyết thanh dương tính với Chikungunya hoặc Dengue gửi đến phòng thí nghiệm quốc gia, kết quả xét nghiệm RT-PCR đã phát hiện sự đồng nhiễm với cả 2 loại vi rút Chikungunya và Dengue tại 44/144 mẫu huyết thanh (32%). Các nhà nghiên cứu kết luận rằng trong nghiên cứu này, đồng nhiễm là khá phổ biến và đây là những bệnh có biểu hiện lâm sàng tương tự, cần kiểm tra sàng lọc đồng thời để chăm sóc bệnh nhân và giám sát tốt hơn. Tại Việt Nam, một số nghiên cứu gần đây cũng đã xác định được tỷ lệ nhất định bệnh nhân nhiễm vi rút Chikungunya.

Nhằm mục đích đánh giá sự lưu hành của vi rút Dengue, Zika và Chikungunya, cũng như xác định tỷ lệ mắc bệnh và tỷ lệ tử vong của SXHD, bệnh do vi rút Zika và Chikungunya, hướng dẫn giám sát trọng điểm lồng ghép 3 bệnh này cũng là một phần của mạng lưới giám sát trọng điểm của Bộ Y tế với sự hỗ trợ từ các đối tác trong việc giám sát các bệnh truyền nhiễm ưu tiên tại Việt Nam. Việc thiết lập hệ thống giám sát lồng ghép 3 tác nhân này sẽ tăng khả năng phát hiện, giám sát và can thiệp sớm bảo vệ sức khỏe người dân, thuận lợi và hiệu quả cho việc tổ chức, tiết kiệm nguồn lực và thống nhất thực hiện trong cả nước.

PHẦN II MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

Lồng ghép giám sát, thu thập thông tin về dịch tễ và vi rút của SXHD, bệnh do vi rút Zika và Chikungunya ở các khu vực trọng điểm trên cả nước, làm cơ sở cho việc đánh giá nguy cơ, qua đó lập kế hoạch giám sát, phòng chống hiệu quả các bệnh dịch trên.

2. Mục tiêu cụ thể

a) Thu thập, phân tích dữ liệu dịch tễ học của SXHD, bệnh do vi rút Zika, và Chikungunya tại một số bệnh viện trọng điểm.

b) Xác định sự lưu hành của vi rút Dengue, Zika và Chikungunya ở người tại các điểm giám sát.

c) Xác định sự phân bố của vi rút Dengue, Zika và Chikungunya trên quần thể muỗi *Aedes* tại các điểm giám sát.

PHẦN III NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP GIÁM SÁT

1. Giám sát trên bệnh nhân

1.1. Chỉ số giám sát

Thu thập và phân tích các chỉ số sau:

- Tỷ lệ, phân bố số mắc và tử vong SXHD, bệnh do vi rút Zika, và Chikungunya theo thời gian, địa điểm, con người.

- Tỷ lệ dương tính từng loại vi rút Dengue, Zika và Chikungunya trên tổng số mẫu huyết thanh thu thập.

- Tỷ lệ phần trăm của các tít vi rút Dengue lưu hành trong tổng số những mẫu được xét nghiệm theo thời gian, địa điểm.

- Xác định chủng vi rút Zika tại các điểm giám sát theo thời gian, địa điểm.

1.2. Lựa chọn điểm giám sát

Các Viện VSDT, Pasteur khu vực thực hiện lựa chọn điểm giám sát theo các nội dung sau:

a) Lựa chọn các tỉnh, thành phố có ít nhất một trong các tiêu chí:

- Có tỷ lệ mắc SXHD/100.000 dân cao trong khu vực.

- Có trường hợp bệnh nhân nhiễm vi rút Zika hoặc trẻ mắc chứng đầu nhỏ nghi liên quan đến vi rút Zika hoặc có kết quả xét nghiệm muỗi dương tính với vi rút Zika.

- Có chỉ số véc tơ cao (khu vực miền Bắc: BI >20, DI >0,5 con/ nhà; các khu vực khác: BI >30, DI >0,5 con/ nhà) và có nguy cơ bùng phát dịch SXHD/ bệnh do vi rút Zika/ Chikungunya.

b) Lựa chọn bệnh viện có ít nhất một trong các tiêu chí sau:

- Bệnh viện đa khoa tuyến trung ương, tỉnh, quận/ huyện tại tỉnh, thành phố đã được lựa chọn có đủ điều kiện, trang thiết bị, đội ngũ cán bộ có đủ khả năng thực hiện các hoạt động chuyên môn giám sát, lấy mẫu.

- Đã hoặc đang thực hiện giám sát trọng điểm SXHD.

- Phối hợp chặt chẽ và cam kết duy trì hoạt động giám sát lâu dài.

Số lượng các điểm giám sát dựa trên khả năng và nguồn lực sẵn có (tối thiểu 10 điểm giám sát: khu vực miền Bắc tối thiểu 3 điểm; khu vực miền Trung tối thiểu 2 điểm; khu vực miền Nam tối thiểu 4 điểm; khu vực Tây Nguyên tối thiểu 1 điểm).

1.3. Lựa chọn đối tượng giám sát

Thực hiện lồng ghép điều tra dịch tễ và lấy mẫu xét nghiệm các bệnh nhân nghi ngờ mắc SXHD/bệnh do vi rút Zika/Chikungunya đến khám ngoại trú, theo các tiêu chí chọn như sau:

1.3.1. Tiêu chí lựa chọn bệnh nhân

Là các trường hợp trên 5 tuổi đến khám ngoại trú có các triệu chứng khởi phát trong vòng 5 ngày và thỏa mãn 1 trong 2 định nghĩa trường hợp bệnh sau:

a) Trường hợp có phát ban và kèm theo có ít nhất 2 trong số các triệu chứng sau:

- Sốt, thường dưới 38,5⁰C.

- Đau cơ.

- Đau khớp, phù quanh khớp.

- Viêm kết mạc mắt xung huyết, không mủ.

b) Trường hợp có sốt cao đột ngột và có ít nhất 2 trong các dấu hiệu sau:

- Biểu hiện xuất huyết.

- Nhức đầu, chán ăn, buồn nôn, nôn.

- Da xung huyết, phát ban.

- Đau cơ, đau khớp, nhức hai hố mắt.

- Vật vã, li bì.

- Đau bụng vùng gan hoặc ấn đau vùng gan.

1.3.2. Chọn mẫu giám sát

- Lựa chọn các trường hợp thỏa mãn tiêu chí lựa chọn bệnh nhân (chọn ít nhất 02 bệnh nhân/ ngày/ điểm giám sát).

- Lựa chọn bệnh nhân được tiến hành 5 ngày/tuần (thứ Hai đến thứ Sáu). Nếu trong ngày không có đủ số lượng bệnh nhân thỏa mãn tiêu chí để lấy mẫu, có thể lấy bù trong các ngày tiếp theo cho đến thứ Sáu của tuần đó, nếu đến thứ Sáu không đủ thì dừng lại (không lấy bù vào thứ Bảy, Chủ nhật và các tuần sau).

1.4. Điều tra dịch tễ, điền phiếu điều tra trường hợp bệnh

- Sau khi lựa chọn bệnh nhân, cán bộ giám sát thu thập thông tin về trường hợp bệnh theo Mẫu 1, Phụ lục 1. Mỗi bệnh nhân có một mã số riêng để quản lý thông tin dịch tễ và kết quả xét nghiệm. Mã số bệnh nhân là mã số duy nhất, không trùng lặp. Mỗi bệnh nhân sẽ được cấp một mã số riêng để quản lý thông tin dịch tễ và kết quả xét nghiệm. Cấu trúc của mỗi mã số bệnh nhân bao gồm các thành phần như sau:

Cấu trúc mã số BN:

[Mã điểm giám sát (mã vùng điện thoại + chữ viết tắt tên điểm giám sát)/ YY (hai số cuối của năm)/ XXXX (số thứ tự trường hợp bệnh với 4 chữ số)]

Vi dụ:

- 0296PTn/17/001 là mã số bệnh nhân của trường hợp bệnh thứ nhất năm 2017 tại BVĐK huyện Phú Tân, tỉnh An Giang.

- 0296BVĐK/17/001 là mã số bệnh nhân của trường hợp bệnh thứ nhất năm 2017 tại BVĐK tỉnh An Giang.

- 0296BVSN/17/001 là mã số bệnh nhân của trường hợp bệnh thứ nhất năm 2017 tại BV Sản Nhi tỉnh An Giang.

Lưu ý: Mã số bệnh nhân phải được ghi trên phiếu giám sát trường hợp bệnh, ghi trên ống đựng bệnh phẩm và trên danh sách bệnh nhân đối với các bệnh nhân được chọn lấy mẫu xét nghiệm.

- Thông tin trong phiếu điều tra trường hợp bệnh thu thập qua phỏng vấn bệnh nhân hoặc người nhà, người chăm sóc bệnh nhân phải được điền đầy đủ, chính xác. Cán bộ điều phối tại bệnh viện cần kiểm tra phiếu trước khi gửi về các Viện VSDT, Pasteur khu vực.

- Một số vấn đề cần lưu ý khi kiểm tra:

+ Tất cả các câu hỏi đều được trả lời.

+ Tình hợp lý của số liệu (ví dụ: ngày khởi phát, ngày nhập viện, nghề nghiệp có tương ứng với tuổi không,...).

1.5. Lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển bệnh phẩm của bệnh nhân

- Tại điểm giám sát (bệnh viện), mẫu máu sau khi lấy vào ống đựng mẫu cần phải ly tâm tách huyết thanh trước khi chuyển đến phòng xét nghiệm của Viện VSDT, Pasteur để tránh tán huyết (tan máu). Các mẫu huyết thanh được thu thập trong tuần gửi đến Viện VSDT, Pasteur trước 16h00 ngày thứ Hai của tuần kế tiếp.

- Lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển bệnh phẩm được thực hiện theo đúng Hướng dẫn lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển bệnh phẩm (Mục A, Phụ lục 2).

- Sau khi lấy mẫu bệnh phẩm, cán bộ phụ trách ghi thông tin các trường hợp được lấy mẫu vào Danh sách gửi mẫu bệnh phẩm nghi nhiễm vi rút Dengue/ Zika/ Chikungunya (Mẫu 2, Phụ lục 1) để lưu tại Khoa.

1.6. Tổ chức xét nghiệm bệnh phẩm và phản hồi, báo cáo kết quả

Trường hợp bệnh nhân thỏa mãn tiêu chí sàng lọc sẽ được lấy mẫu huyết thanh để chuyển về Viện VSDT, Pasteur làm xét nghiệm phát hiện cùng lúc 3 tác nhân gây bệnh trên cùng một mẫu bệnh phẩm bằng kỹ thuật Trioplex rRT-PCR.

Khi bệnh phẩm, phiếu điều tra trường hợp bệnh (Mẫu 1, Phụ lục 1) và phiếu yêu cầu xét nghiệm (Mẫu 3, Phụ lục 1) được chuyển đến phòng xét nghiệm của Viện VSDT, Pasteur khu vực, bên giao và bên nhận phải ký xác nhận vào Sổ giao nhận bệnh phẩm và Phiếu điều tra trường hợp bệnh (Mẫu 5, Phụ lục 1).

1.6.1. Xét nghiệm bệnh phẩm

Sau khi nhận được bệnh phẩm từ các điểm giám sát được phân công phụ trách, phòng xét nghiệm tại các Viện VSDT, Pasteur sẽ tiến hành xét nghiệm các mẫu bệnh phẩm trước thứ Tư hàng tuần để đảm bảo kết quả xét nghiệm được gửi đến các đơn vị liên quan đúng thời gian quy định.

1.6.2. Phản hồi, báo cáo kết quả xét nghiệm

Sau khi hoàn thành xét nghiệm, phòng xét nghiệm của Viện VSDT, Pasteur sẽ điền kết quả vào Phiếu trả lời kết quả xét nghiệm trong Mẫu 3, Phụ lục 1 và gửi đến các điểm giám sát trước 16h00 thứ Tư hàng tuần. Trong trường hợp cần xác định lại kết quả thì phòng xét nghiệm của Viện VSDT, Pasteur sẽ thông báo cho các đơn vị nhận kết quả xét nghiệm về các mẫu cần xác định lại, đồng thời kết quả được gửi đến các đơn vị này trước 16h00 thứ Hai của tuần kế tiếp.

Viện VSDT, Pasteur tổng hợp kết quả xét nghiệm vào Bảng tổng hợp kết quả xét nghiệm (Mẫu 4, Phụ lục 1) và gửi về Cục Y tế dự phòng.

2. Giám sát véc tơ

2.1. Chỉ số giám sát

Thu thập và phân tích chỉ số sau:

- Tỷ lệ dương tính với vi rút Dengue, Zika và Chikungunya trên tổng số mẫu muỗi *Aedes aegypti* và *Aedes albopictus* theo thời gian và địa điểm.

- Các chỉ số của véc tơ tại ổ dịch: chỉ số Breteau (BI), mật độ muỗi (DI), nhà có muỗi (HI), chỉ số vật chứa có lăng quăng (CI), chỉ số nhà có lăng quăng (HI).

2.2. Lựa chọn điểm giám sát

Giám sát muỗi, lăng quăng tại nơi xảy ra ổ dịch SXHD/ Zika/ Chikungunya theo các qui định hiện hành.

2.3. Thu thập, bảo quản, vận chuyển và xét nghiệm mẫu muỗi

2.3.1. Điều tra thu thập, bảo quản và vận chuyển mẫu muỗi

- Thời điểm bắt muỗi: TTYTDP tỉnh, thành phố phối hợp TTYT huyện triển khai đi bắt muỗi tại ổ dịch SXHD/ Zika/ Chikungunya ngay sau khi nhận kết quả xét nghiệm trường hợp bệnh dương tính trên mẫu bệnh phẩm của Viện VSDT, Pasteur và trước thời gian phun hóa chất diệt muỗi (Mẫu 6, Mẫu 7, Phụ lục 1).

- Phạm vi bắt muỗi: bắt toàn bộ muỗi *Aedes* trong các hộ gia đình, cơ quan, trường học, công trình công cộng, công trường xây dựng... trong bán kính 200 m theo chiều ngang và theo chiều cao (trong trường hợp nhà cao tầng) của ổ dịch bằng máy hút muỗi cầm tay hoặc máy hút muỗi đeo vai, vợt muỗi.

- Bảo quản, vận chuyển mẫu muỗi được thực hiện theo đúng Hướng dẫn bảo quản, vận chuyển bệnh phẩm tại Mục B, Phụ lục 2.

- Thời gian gửi mẫu: các mẫu muỗi (bao/gói riêng) được thu thập trong tuần gửi đến Viện VSDT, Pasteur trước 16h00 ngày thứ Hai của tuần kế tiếp.

2.3.2. Xét nghiệm mẫu muỗi

Số muỗi bắt được trong giám sát ổ dịch được chia làm nhiều pool (mẫu gộp) riêng biệt theo loài, giống muỗi, địa điểm, ngày điều tra... Các pool xét nghiệm không đề quá 20 con muỗi/ pool. Khi phát hiện mẫu pool dương tính, phải tiến hành xét nghiệm tiếp từng cá thể muỗi trong pool để xác định số cá thể muỗi dương tính.

Các Viện VSDT, Pasteur sẽ tiến hành xét nghiệm mẫu muỗi để xác định từng tác nhân gây bệnh bằng kỹ thuật RT-PCR hoặc real-time RT-PCR.

3. Quản lý dữ liệu và quy định về báo cáo

3.1. Tại các điểm giám sát (bệnh viện)

- Phiếu điều tra trường hợp bệnh (Mẫu 1, Phụ lục 1) và Phiếu yêu cầu xét nghiệm (Mẫu 3, Phụ lục 1) cần được gửi kèm với mẫu bệnh phẩm về phòng xét nghiệm của các Viện VSDT, Pasteur khu vực tương ứng ít nhất một lần/tuần để đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật và thời gian báo cáo.

- Hàng ngày cán bộ tham gia hoạt động giám sát tại điểm giám sát tổng hợp số liệu theo Mẫu 2, Phụ lục 1 và các thông tin này sẽ được lưu tại điểm giám sát. Danh sách gửi mẫu bệnh phẩm (Mẫu 2, Phụ lục 1) gửi tới Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh, thành phố tương ứng và các Viện VSDT, Pasteur khu vực trước 16h00 ngày thứ Hai của tuần kế tiếp.

3.2. TTYT huyện hoặc khối dự phòng của TTYT huyện 2 chức năng

- Điều tra xác minh thông tin dịch tễ trường hợp được xác định mắc SXHD/ bệnh do vi rút Zika/ Chikungunya tại thực địa (phối hợp TYT xã).

- Điều tra giám sát, thu thập muỗi và xác định các chỉ số véc tơ tại ổ dịch.

- Khoanh vùng xử lý ổ dịch SXHD/ bệnh do vi rút Zika/ Chikungunya theo quy định (đối với ổ dịch Chikungunya xử lý như ổ dịch SXHD).

3.3. TYT xã

Điều tra xác minh thông tin trường hợp được xác định mắc SXHD/ bệnh do vi rút Zika/ Chikungunya, phối hợp TTYDP tuyến huyện, tỉnh để xử lý ổ dịch kịp thời theo quy định.

3.4. TTYTDP tỉnh, thành phố

- Phối hợp tuyến huyện triển khai giám sát muỗi tại ổ dịch SXHD/ bệnh do vi rút Zika/ Chikungunya sau khi nhận kết quả xét nghiệm trường hợp bệnh dương tính trên mẫu bệnh phẩm của Viện VSDT, Pasteur.

- Phối hợp tuyến huyện tiến hành gửi mẫu muỗi (bao/gói riêng) được thu thập trong tuần gửi đến Viện VSDT, Pasteur trước 16h00 ngày thứ Hai của tuần kế tiếp.

3.5. Tại các Viện VSDT, Pasteur khu vực

- Phòng xét nghiệm của các Viện VSDT, Pasteur sau khi nhận được Phiếu điều tra trường hợp bệnh (Mẫu 1, Phụ lục 1) từ các bệnh viện cần chuyển ngay cho khoa Dịch tễ của Viện VSDT, Pasteur.

- Các thông tin từ Phiếu điều tra trường hợp bệnh (Mẫu 1, Phụ lục 1) cần được khoa Dịch tễ của Viện VSDT, Pasteur tổng hợp ngay trong ngày sau khi nhận được Phiếu.

- Các thông tin từ Báo cáo tuần của bệnh viện (Mẫu 2, Phụ lục 1) được tổng hợp tại khoa Dịch tễ của Viện VSDT, Pasteur.

- Kết quả xét nghiệm (Mẫu 3, Phụ lục 1) được Phòng xét nghiệm của các Viện VSDT, Pasteur gửi đến khoa Dịch tễ tại các Viện VSDT, Pasteur trước 16h00 thứ Tư hàng tuần. Các Viện VSDT, Pasteur sẽ gửi kết quả xét nghiệm đến các điểm giám sát và Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh, thành phố tương ứng ngay sau đó. Trường hợp cần xác định lại kết quả thì báo cáo kết quả sẽ được gửi đến các đơn vị này trước 16h00 thứ Hai của tuần kế tiếp.

- Các dữ liệu từ báo cáo tuần và kết quả xét nghiệm trong tuần trước của các bệnh viện thuộc khu vực phụ trách được Viện VSDT, Pasteur tổng hợp theo Mẫu 4, Phụ lục 1 gửi về Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương trước 14h00 thứ Năm hàng tuần.

- Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương sẽ tổng hợp thông tin từ báo cáo tuần của các Viện VSDT, Pasteur và gửi về Cục Y tế dự phòng trước 16h00 thứ Năm hàng tuần.

- Tất cả các phiếu điều tra và phiếu xét nghiệm (thu thập mẫu bệnh phẩm và kết quả xét nghiệm) bản gốc sẽ được lưu tại Viện VSDT, Pasteur và gửi về Cục Y tế dự phòng khi có yêu cầu. Phiếu điều tra trường hợp bệnh và phiếu kết quả xét nghiệm của mỗi bệnh nhân phải được gắn kèm với nhau.

- Hằng tháng, Viện VSDT, Pasteur khu vực gửi file kết xuất dữ liệu từ Phiếu điều tra trường hợp bệnh về Cục Y tế dự phòng và Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương trước ngày 05 của tháng kế tiếp và báo cáo tháng phân tích theo các chỉ số giám sát quy định tại Phần III, mục 1.1 và 2.1: Chỉ số giám sát.

Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc, đề nghị phản ánh kịp thời về Bộ Y tế (Cục Y tế dự phòng) để giải quyết./.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Nguyễn Thanh Long

PHỤ LỤC 1 MẪU PHIẾU GIÁM SÁT BỆNH NHÂN

Mẫu 1. Mẫu phiếu điều tra trường hợp bệnh

Mẫu 2. Mẫu danh sách trường hợp bệnh

Mẫu 3. Phiếu yêu cầu xét nghiệm và trả lời kết quả xét nghiệm SXHD, bệnh do vi rút Zika, Chikungunya

Mẫu 4. Kết quả xét nghiệm SXHD, bệnh do vi rút Zika, Chikungunya

Mẫu 5. Sổ giao nhận bệnh phẩm, phiếu điều tra trường hợp bệnh

MẪU PHIẾU GIÁM SÁT VÉC TƠ

Mẫu 6. Mẫu phiếu điều tra giám sát muỗi

Mẫu 7. Mẫu khảo sát lăng quăng tại thực địa

Mẫu 8. Phiếu trả lời kết quả xét nghiệm vi rút Dengue/ Zika/ Chikungunya trên muỗi *Aedes*

Mẫu 9. Mẫu báo cáo kết quả điều tra véc tơ tại ổ dịch

Mẫu 10. Sổ giao nhận bệnh phẩm mẫu muỗi *Aedes*

TỈNH: _____ HUYỆN: _____ Mã số: ____/____/____

PHIẾU ĐIỀU TRA TRƯỜNG HỢP BỆNH**I. THÔNG TIN CA BỆNH**

1. Họ và tên bệnh nhân:..... 2. Nam, Nữ:.....
 3. Ngày, tháng, năm sinh: [____/____/____] Tuổi:.....
 4. Địa chỉ:.....Số điện thoại:.....
 5. Nghề nghiệp:.....
 6. Đang có thai: 1. Có, tuần thứ: _____ 2. Không
 7. Siêu âm thai (nếu là phụ nữ mang thai):
 Nghi ngờ có đầu nhỏ Không có đầu nhỏ Ngày siêu âm ____/____/201____
 8. Ngày khởi bệnh: 9. Ngày lấy mẫu xét nghiệm:
 10. Người lấy mẫu xét nghiệm:.....
 11. Bệnh viện:.....
 12. Chẩn đoán sơ bộ:

II. CÁC TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG (không được bỏ trống)

13. Sốt:⁰C (thân nhiệt tối đa). Kéo dài: (ngày).
 14. Phát ban: Có Không
 15. Đau khớp: Có Không
 16. Đau cơ: Có Không
 17. Viêm kết mạc (xung huyết, không mù): Có Không
 18. Biểu hiện xuất huyết: Có Không
 19. Nhức đầu, chán ăn, buồn nôn, nôn: Có Không
 20. Da xung huyết: Có Không
 21. Vật vã, li bì: Có Không
 22. Đau bụng vùng gan hoặc ấn đau vùng gan: Có Không
 23. Các triệu chứng khác:.....

Ngày tháng năm 201....

Y, Bác sĩ điều trị

(Ký tên)

Yêu cầu xét nghiệm:

- Realtime RT-PCR: (mẫu máu lấy từ ngày khởi phát triệu chứng thứ 1 đến 5)
 Khác (ghi rõ):.....

KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM:.....

Cơ quan chủ quản
 Đơn vị báo cáo

DANH SÁCH GỬI MẪU BỆNH PHẨM NGHI NHIỆM VI RÚT DENGUE/ ZIKA/ CHIKUNGUNYA
 Tuần lễ thứ: (từ thứ Hai ngày đến thứ Sáu ngày

STT	Mã số BN	Họ và tên	Tuổi		Địa chỉ nơi ở (số nhà, tên đường, tổ, ấp, xã, huyện, tỉnh)	Nội trú /ngoại trú	Họ tên Cha/mẹ/người thân	Điện thoại liên lạc	Ngày khởi bệnh	Ngày vào viện	Chẩn đoán LS	Giờ, ngày lấy mẫu	Loại bệnh phẩm	Kết quả NSI (nếu có)	Yên cầu XN		Ghi chú
			Nam	Nữ											rRT-PCR	PCR	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

Người làm báo cáo

Ngày ... tháng ... năm 201 ...
 Lãnh đạo đơn vị

PHIẾU YÊU CẦU XÉT NGHIỆM VÀ TRẢ LỜI KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM SXHD, BỆNH DO VI RÚT ZIKA, CHIKUNGUNYA

Mã số bệnh nhân: ____ / ____ / ____ / ____

Họ và tên:

Ngày, tháng, năm sinh: ____ / ____ / ____ Tuổi (năm): ____

Giới: Nam Nữ

Điện thoại liên lạc:

Địa chỉ: Số nhà/số phòng: Xã/phường:

Quận/huyện: Tỉnh, thành phố:

Ngày nhập viện: ____ / ____ /20____ (ngày/tháng/năm)

Ngày khởi phát: ____ / ____ /20____ (ngày/tháng/năm)

Ngày lấy mẫu: ____ / ____ /20____ (ngày/tháng/năm)

Thời gian lấy mẫu: ____ giờ ____ phút

Loại bệnh phẩm:

 Huyết thanh Khác (ghi rõ)

Nơi lấy mẫu:

Bác sỹ yêu cầu xét nghiệm (ký, họ tên)

Người lấy mẫu (ký, họ tên)

Số điện thoại của bác sỹ yêu cầu xét nghiệm:

KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

Viện VSDT/Pasteur:

Mã số bệnh nhân: ____ / ____ / ____ / ____

Ngày nhận bệnh phẩm: ____ / ____ /20____ (ngày/tháng/năm)

Tình trạng bệnh phẩm: Tốt Không tốt Từ chối xét nghiệm (lý do:.....)

Ngày xét nghiệm: ____ / ____ /20____ (ngày/tháng/năm)

Kỹ thuật xét nghiệm:

Kết quả: Zika Dengue Chikungunya Vi rút Arbo khác (ghi rõ))

..... ngày..... tháng..... năm.....

Cán bộ xét nghiệm

Trưởng phòng xét nghiệm

Tên Viện VSDT/Pasteur:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Mẫu 4

Tên khoa/phòng:

Ngày ... tháng ... năm 20...

Kính gửi:

KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM BỆNH NHÂN NHÂN SXHD/ ZIKA/ CHIKUNGUNYA

Từ ngày Đến

STT	Mã số bệnh nhân	Họ và tên	Tuổi	Giới	Địa chỉ nơi ở (số nhà, tên đường, tổ, ấp, xã, huyện, tỉnh)	Nơi gửi mẫu	Ngày khởi bệnh	Ngày, giờ lấy máu	Ngày nhận mẫu	Ngày xét nghiệm	Kết quả xét nghiệm	Ghi chú
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

Người thực hiện xét nghiệm
(ký, ghi rõ họ tên)

Phụ trách phòng xét nghiệm
(ký, ghi rõ họ tên)

Tên đơn vị

SỐ GIAO NHẬN

Bệnh phẩm, Phiếu điều tra trường hợp bệnh

NĂM.....

Mẫu 5

Số thứ tự tuần	Thời gian thực hiện	Ngày giao - nhận	Số lượng bệnh phẩm	Số phiếu điều tra (Mẫu 1)	Chữ ký và tên người giao	Chữ ký và tên người nhận	Ghi chú
	Từ..... Đến.....						
	Từ..... Đến.....						
	Từ..... Đến.....						
	Từ..... Đến.....						
	Từ..... Đến.....						
	Từ..... Đến.....						
	Từ..... Đến.....						
	Từ..... Đến.....						

Cơ quan chủ quản.....
 Đơn vị báo cáo

PHIẾU ĐIỀU TRA GIÁM SÁT MUỖI

Áp/Khu phố: _____ Phường/xã: _____ Quận/huyện _____
 Ngày điều tra: ____/____/____ Người điều tra: _____

STT	Địa điểm giám sát	Tổng số Muỗi bắt được		Aedes aegypti		Aedes albopictus		Culex fatigans		Loại muỗi khác		Nhà có muỗi Aedes	Ghi chú
		Cái	Đực	Cái	Đực	Cái	Đực	Cái	Đực				
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

Ngày ... tháng ... năm 201 ...
 Lãnh đạo đơn vị

Người làm báo cáo

Cơ quan chủ quản.....
Đơn vị báo cáo

PHIẾU KHẢO SÁT LẮNG QUẢNG TẠI Ồ DỊCH

- Địa điểm khảo sát: Tổ.....Áp.....Xã/Phường.....Huyện/Thị xã.....
- Ngày khảo sát:
Người khảo sát:

Số TT	Tên chủ bộ		Dụng cụ chứa nước				Đồ vật linh tinh				Đồ vật phế thải				Cơ IQ	Ghi chú				
			Lu	Khạp	Hộp	Phuy	Thùng xô, chậu nhựa	Khác	Chai chén	Bình bông	Miếng giá sức	Khác	Cảo dìm	Lốp, lư			Mảnh lu bể	Lốp xe cũ	Khác	

Ngày ... tháng ... năm 201 ...
Lãnh đạo đơn vị

Người làm báo cáo

VIỆN.....
Khoa.....
PXN.....

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**PHIẾU TRẢ LỜI KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM VIRÚT
DENGUE/ZIKA/CHIKUNGUNYA TRÊN MUỖI *Aedes***

Kính gửi:.....

Kỹ thuật xét nghiệm:.....
Đơn vị gửi mẫu:.....

STT	Mã số mẫu	Địa điểm thu mẫu	Số lượng muỗi	Ngày PXN nhận mẫu	Ngày làm XN	Kết quả xét nghiệm		
						Denv	Zika	Chikv
1								
2								

Người thực hiện xét nghiệm

....., ngày...tháng...năm...
Trưởng khoa

Đơn vị chủ quản:
 Tỉnh/thành phố:
 Quận/huyện:

Mẫu 9

BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐIỀU TRA VÉC TƠ TẠI Ổ DỊCH

Tháng năm.....

STT	Địa phương	Điểm giám sát	Số hộ điều tra	<i>Aedes aegypti</i>				<i>Aedes albopictus</i>					
				Chỉ số Breteau	Chỉ số nhà có bọ gậy	Tỷ lệ % DCCN có bọ gậy	Chỉ số mật độ muỗi	Chỉ số nhà có muỗi	Chỉ số Breteau	Chỉ số nhà có bọ gậy	Tỷ lệ % DCCN có bọ gậy	Chỉ số mật độ muỗi	Chỉ số nhà có muỗi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1													
2													
3													
4													
5													

Người làm báo cáo
 (Ký, ghi rõ họ tên)

Ngày tháng năm
 Lãnh đạo đơn vị
 (Ký và đóng dấu)

Tên đơn vị

SỐ GIAO NHẬN

Bệnh phẩm mẫu muỗi *AEDES*

NĂM.....

Tên đơn vị.....

SỐ GIAO NHẬN MẪU MUỖI AEADES

STT	Ngày gửi	Nơi gửi	Mã hóa của mẫu	Người gửi (cán bộ Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh/ Trung tâm Y tế huyện)		Người giao (nhân viên bưu điện/ vận chuyển hàng)		Người nhận (cán bộ Khoa Côn trùng của Viện	
				Họ và tên – Ký nhận	Số điện thoại	Họ và tên – Ký nhận	Số điện thoại	Họ và tên – Ký nhận	Số điện thoại
1									
2									
3									

PHỤ LỤC 2 HƯỚNG DẪN THU THẬP, BẢO QUẢN VÀ VẬN CHUYỂN MẪU BỆNH PHẨM

A. Mẫu huyết thanh

1. Mẫu bệnh phẩm

Bệnh phẩm xét nghiệm vi rút Dengue/ Zika/ Chikungunya phải được thu thập bởi các nhân viên y tế. Bệnh phẩm thu thập là mẫu máu sau khi lấy vào ống đựng mẫu cần phải ly tâm tách huyết thanh trước khi chuyển đến phòng xét nghiệm của Viện VSDT, Pasteur để tránh tán huyết (tan máu).

2. Phương pháp thu thập mẫu bệnh phẩm

2.1. Chuẩn bị dụng cụ

- Bông vô trùng;
- Cồn 70⁰ hoặc cồn I ốt;
- Bộ dụng cụ lấy máu bằng ống hút chân không (ống chân không có chứa gel thể tích 5ml, kim 2 đầu cỡ 22G, giá đỡ kim);
- Dây garô;
- Găng tay dùng một lần;
- Khẩu trang y tế;
- Giá để ống nghiệm;
- Pippet nhựa vô trùng dùng 1 lần hoặc đầu côn (típ) có lọc (không có ADNase/ARNase);
- Ống cyotube loại 2ml (không có ADNase/ARNase);
- Phích tích lạnh/thùng xốp giữ lạnh và túi tích lạnh (ice-pack)/đá khô;
- Nhãn dán ống nghiệm;
- Bút mực không phai;
- Hộp đựng các vật sắc nhọn và rác thải y tế.

2.2. Lấy mẫu máu

- Kiểm tra, đối chiếu tên người bệnh, mã số trên phiếu và trên ống nghiệm;
- Điền đầy đủ thông tin của người bệnh (họ, tên mã số, tuổi) và ngày lấy mẫu trên ống đựng mẫu;
- Rửa tay (hoặc sát trùng nhanh bằng dung dịch sát khuẩn) và đi găng tay không có bột (trường hợp không có găng tay không bột có thể dùng găng tay thường nhưng phải rửa sạch bột trước khi lấy máu cho bệnh nhân).

Lưu ý: thay găng tay sau khi lấy máu để tránh nhiễm chéo.

2.3. Tiến hành lấy máu

- Xác định vị trí lấy máu (tĩnh mạch) và ga rô cách vị trí lấy máu 5 cm về phía trên;
- Sát trùng vị trí lấy máu bằng cồn 70⁰ và để khô 30 giây;

- Đưa kim vào tĩnh mạch lấy 3 - 4 ml máu cho vào ống nghiệm. Có thể dùng bơm kim tiêm loại 5ml (đầu kim cỡ 21G - 23G) để lấy máu hoặc dùng bộ dụng cụ lấy máu với ống hút chân không (vacutainer). Nếu dùng bơm kim tiêm để lấy máu, tháo đầu kim ra bằng dụng cụ chuyên biệt, để bơm tiêm chếch với thành ống nghiệm và bơm từ từ cho máu chảy theo thành ống nghiệm tránh làm vỡ hồng cầu.

- Thái bỏ đầu kim vào hộp đựng các vật sắc nhọn và bơm tiêm hoặc giá đỡ ống lấy máu bản vào hộp đựng rác thải y tế;

- Đặt miếng gạc/ bông vô trùng vào vị trí vừa rút kim ra;

- Để ống máu ở nhiệt độ phòng (18-25⁰C) trong vòng 30-40 phút để cho máu đông lại sau đó giữ ở nhiệt độ 4-8⁰C trong vòng 4-6 giờ để ly tâm tách huyết thanh.

Lưu ý: Chỉ bảo quản ống máu ở nhiệt độ 4-8⁰C sau khi máu đã đông ở nhiệt độ phòng để tránh tán huyết, mẫu máu bị tán huyết sẽ không được chấp nhận và phải loại bỏ trước khi ly tâm tách huyết thanh.

Đối với các điểm lấy mẫu trong cùng địa bàn với Viện VSDT, Pasteur thì chuyển mẫu máu toàn phần đến Phòng xét nghiệm của Viện VSDT, Pasteur trong vòng 4-6 giờ để tách huyết thanh. Các mẫu máu cần bảo quản ở nhiệt độ 4-8⁰C trong suốt quá trình vận chuyển.

Đối với các điểm lấy mẫu không cùng địa bàn với các Viện VSDT, Pasteur thì cần phải tách huyết thanh ngay tại điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu máu về TTYTP tỉnh, thành phố trong vòng 4-6 giờ (bảo quản ở nhiệt độ 4-8⁰C trong suốt quá trình vận chuyển) sau khi lấy mẫu.

*** Hướng dẫn tách huyết thanh từ mẫu máu toàn phần:**

- Xếp các ống mẫu vào máy ly tâm, nếu các ống chưa thẳng bằng thì cần đặt một ống nghiệm có chứa nước có thể tích tương đương vào máy ly tâm để đảm bảo thẳng bằng trước khi quay ly tâm.

- Ly tâm ống máu với tốc độ 2.500 - 3.000 vòng/ phút trong 10 phút ở nhiệt độ phòng (18-25⁰C).

- Dùng ống hút nhựa (dùng một lần) hoặc i đầu côn có lọc để hút toàn bộ huyết thanh của từng ống mẫu sau khi ly tâm vào ống cryotube đã có dán mã số tương ứng. Thể tích tối thiểu sau khi tách là 1,5 ml huyết thanh.

Lưu ý: thay pipette hoặc đầu côn sau mỗi lần hút huyết thanh của một ống mẫu bệnh phẩm.

3. Bảo quản và đóng gói mẫu bệnh phẩm

3.1. Bảo quản

- Các mẫu huyết thanh cần được bảo quản ở nhiệt độ 4-8⁰C trong vòng 72 giờ kể từ khi tách huyết thanh cho đến khi chuyển tới phòng xét nghiệm của các Viện VSDT, Pasteur.

Lưu ý: Nếu mẫu huyết thanh không được vận chuyển đến phòng xét nghiệm của các Viện VSDT, Pasteur trong vòng 72 giờ kể từ khi tách huyết thanh, các mẫu huyết thanh cần phải được bảo quản trong tủ lạnh âm 20⁰C (-20⁰C) và sau đó phải được bảo quản đông trong quá trình vận chuyển đến phòng xét nghiệm của Viện VSDT, Pastuer

3.2 Đóng gói

- Mẫu máu/ huyết thanh được đóng gói theo nguyên tắc 3 lớp được quy định theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế tại Thông tư số 43/2011/TT-BYT ngày 05/12/2011 quy định chế độ quản lý mẫu bệnh phẩm bệnh truyền nhiễm.

- Đặt mẫu bệnh phẩm trong túi chống thấm/ túi nylon chuyên dụng và đóng kín theo quy định.

- Đặt túi chống thấm chuyên dụng có chứa ống đựng mẫu bệnh phẩm vào thùng xốp hoặc thùng đựng mẫu chuyên dụng.

- Bổ sung đủ túi /bình tích lạnh hoặc đá khô (tốt nhất là đá khô đối với mẫu huyết thanh đã đông băng) vào trong phích/thùng đựng mẫu để mẫu được bảo quản ở nhiệt độ 4-8⁰C đối với mẫu máu toàn phần (hoặc -20⁰C đối với mẫu huyết thanh đông băng) trong suốt quá trình vận chuyển mẫu (trong trường hợp dùng đá khô thì lớp đóng gói ngoài cùng cần có thông khí; nếu sử dụng bình tích lạnh thì phải đặt bình tích lạnh trong tủ lạnh âm sâu -20⁰C hoặc thấp hơn trước khi sử dụng).

- Phiếu điều tra và phiếu yêu cầu xét nghiệm được đặt trong túi chống thấm / túi nylon khác (không để chung phiếu với mẫu huyết thanh/ mẫu máu) và gửi kèm cùng mẫu bệnh phẩm đến các Viện VSDT, Pasteur.

- Ghi rõ thông tin cơ sở gửi mẫu và số điện thoại liên hệ trong trường hợp khẩn cấp bên ngoài của hộp đựng mẫu bệnh phẩm.

4. Vận chuyển mẫu bệnh phẩm

4.1. Vận chuyển mẫu

- Hàng tuần, bệnh viện giám sát trọng điểm hoặc Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh, thành phố sẽ chủ động vận chuyển mẫu bệnh phẩm tới Viện VSDT, Pasteur tùy theo công tác tổ chức thực hiện của địa phương.

- Mẫu bệnh phẩm phải được bảo quản tại nhiệt độ từ 4-8⁰C đối với mẫu máu toàn phần hoặc mẫu huyết thanh không đông băng (hoặc tại -20⁰C nếu là mẫu huyết thanh đã đông băng) trong suốt quá trình vận chuyển và tránh rã đông nhiều lần sẽ làm giảm chất lượng bệnh phẩm.

- Phiếu yêu cầu xét nghiệm (mẫu 3, phụ lục 1) và phiếu điều tra trường hợp bệnh (mẫu 1, phụ lục 1) sẽ được gửi kèm với mẫu bệnh phẩm.

- Các cơ sở gửi mẫu cần thông báo ngay cho phòng xét nghiệm khoảng thời gian dự kiến phòng xét nghiệm sẽ nhận được bệnh phẩm để cán bộ phòng xét nghiệm có thể chuẩn bị cho việc nhận mẫu.

- Lựa chọn các phương tiện/ hình thức vận chuyển để đảm bảo thời gian vận chuyển ngắn nhất, trong khi vẫn phải đảm bảo điều kiện bảo quản mẫu trong suốt quá trình vận chuyển.

4.2. Nhận mẫu

Khi bệnh phẩm và phiếu yêu cầu xét nghiệm (mẫu 3, phụ lục 1) được chuyển đến phòng xét nghiệm của Viện VSDT, Pasteur, bên giao và bên nhận phải ký xác nhận vào Sổ giao nhận bệnh phẩm (mẫu 6, phụ lục 1). Các mẫu bệnh phẩm sẽ không được chấp nhận nếu có một trong các vấn đề sau:

- Bệnh phẩm được lấy không đúng theo tiêu chí thu thập mẫu hoặc thiếu thông tin của tiêu chí thu thập mẫu trên phiếu yêu cầu xét nghiệm;

- Có hiện tượng rò rỉ bệnh phẩm;

- Không đủ lượng bệnh phẩm yêu cầu;

- Loại bệnh phẩm không phù hợp;

- Nhiệt độ của phích lạnh/ thùng đựng mẫu không đáp ứng yêu cầu hoặc không được duy trì;

- Bệnh phẩm (mẫu máu toàn phần hoặc mẫu huyết thanh không đông băng) được bảo quản ở nhiệt độ 4-8^oC và chuyển đến phòng xét nghiệm của các Viện VSDT, Pasteur quá thời gian quy định (hơn 4-6 giờ sau kể từ khi lấy mẫu đối với máu toàn phần và hơn 72 giờ đối với mẫu huyết thanh không đông băng kể từ khi tách huyết thanh).

- Thông tin của bệnh nhân (tên, mã số bệnh nhân, tuổi...) hoặc/và thời gian thu thập mẫu trên ống đựng mẫu bị mất hoặc không trùng với phiếu yêu cầu xét nghiệm.

Lưu ý:

- Các mẫu bệnh phẩm bị từ chối xét nghiệm phải được giữ tại phòng xét nghiệm của các Viện VSDT, Pasteur khu vực theo quy định của từng phòng xét nghiệm.

- Mẫu huyết thanh dạng đông băng sau khi nhận chưa thực hiện xét nghiệm ngay thì PKN cần bảo quản ở -70^oC cho đến khi tiến hành xét nghiệm.

B. Mẫu muối

1. Chuẩn bị dụng cụ/thiết bị cần thiết:

- Máy hút muối

- Đèn pin

- Ống nghiệm

- Tube eppendorf 1,5 ml

- Băng keo vải

- Bút viết

- Kính lúp

- Bảng định loại muối

- Tủ lạnh

- Thùng xốp

- Bình/túi tích lạnh.

2. Các bước thực hiện:

- Muỗi được bắt bằng máy hút muỗi cầm tay hoặc máy hút muỗi đeo vai, vợt muỗi.

- Muỗi được thu giữ trong các ống nghiệm có nút bông. Muỗi phải còn sống và được làm ngất bằng cách để vào tủ mát 4°C trong khoảng 5-10 phút.

- Sau khi muỗi ngất, tiến hành định loại muỗi. Thu nhận tất cả cá thể đực và cái của *Ae. aegypti* và *Ae. albopictus* tại ổ dịch SXHD/ Zika/ Chikungunya.

- Muỗi *Aedes* được phân vào từng tube riêng biệt theo loài và theo giới tính. Mỗi điểm giám sát ổ dịch sẽ có nhiều nhất 4 tube eppendorf chứa muỗi *Aedes* khác nhau gửi về các Viện VSDT, Pasteur:

+ Tube chứa muỗi cái *Ae. aegypti*

+ Tube chứa muỗi cái *Ae. albopictus*

+ Tube chứa muỗi đực *Ae. aegypti*

+ Tube chứa muỗi đực *Ae. albopictus*

- Những muỗi cái *Aedes* no máu sẽ được nuôi tiêu máu theo các bước sau:

+ Thả muỗi cái *Aedes* no máu vào hũ nhựa trong có đục các lỗ nhỏ trên nắp để muỗi hô hấp. Dùng bông gòn thấm nước đường (saccharose) 10% cho vào 1 lỗ phía trên nắp.

+ Quan sát bụng muỗi cái *Aedes* sau khoảng thời gian 2-3 ngày, khi không còn máu.

+ Sau đó muỗi được làm ngất và cho chung vào tube eppendorf của nhóm muỗi cái *Aedes* đã tiêu máu.

- Mã hóa mẫu thu được từ giám sát điều tra ổ dịch:

+ Thứ tự mã hóa: Tỉnh/ Huyện/ loại ổ dịch/ số thứ tự OD/ năm/ loài muỗi-giới tính.

+ Ví dụ: mã hóa ghi vẫn tất trên tube eppendorf như sau: "VL/MT/SXH/OD20/2017/*Ae* đực" sẽ được hiểu: "Tỉnh Vĩnh Long/ Huyện Mang Thít/ ổ dịch sốt xuất huyết/ Ổ dịch thứ 20/ năm 2017/ *Ae. aegypti* đực".

- Cho các tube eppendorf chứa muỗi *Aedes* vào tủ đông 0°C chờ ngày vận chuyển mẫu về các Viện VSDT, Pasteur để làm xét nghiệm tìm vi rút Dengue/ Zika/ Chikungunya trên muỗi.

- Sau khi thu thập, mẫu muỗi phải được vận chuyển về các Viện VSDT, Pasteur trong vòng 1 tuần.

- Trong quá trình vận chuyển mẫu, các tube eppendorf chứa muỗi *Aedes* được cho vào lớp túi nilong và được cho vào thùng xốp chứa đá gel lạnh.

- Cả nơi gửi và nơi nhận mẫu muỗi đều phải có sổ ký khi giao nhận mẫu muỗi (mẫu 10, phụ lục 1).

- Khi vận chuyển mẫu muỗi tới các Viện VSDT, Pasteur, liên hệ nhân viên khoa côn trùng để ký vào sổ giao nhận nhân mẫu muỗi và cho mẫu vào tủ -70°C trong khi chờ xét nghiệm.

PHỤ LỤC 3

HƯỚNG DẪN LƯU TRỮ, XÉT NGHIỆM BỆNH PHẨM

1. Lưu trữ mẫu bệnh phẩm

- Các dụng cụ dùng để vận chuyển, bảo quản mẫu cần tuân thủ nguyên tắc vô trùng của thực hành vi sinh tốt.

- Trường hợp phòng xét nghiệm của Viện khu vực không tiến hành xét nghiệm mẫu bệnh phẩm trong vòng 72 giờ sau khi nhận mẫu thì bảo quản mẫu ở tủ âm 70°C (-70°C) hoặc thấp hơn.

- Các mẫu bệnh phẩm sau khi tách chiết vật liệu di truyền phải được bảo quản trong tủ -70°C hoặc thấp hơn tại Viện khu vực.

- Tất cả các bệnh phẩm cần được bảo quản ở tủ -70°C hoặc thấp hơn trong vòng ít nhất 1 năm sau khi làm xét nghiệm. Sau đó nếu hủy mẫu thì phải tuân theo quy trình hủy mẫu và lưu hồ sơ.

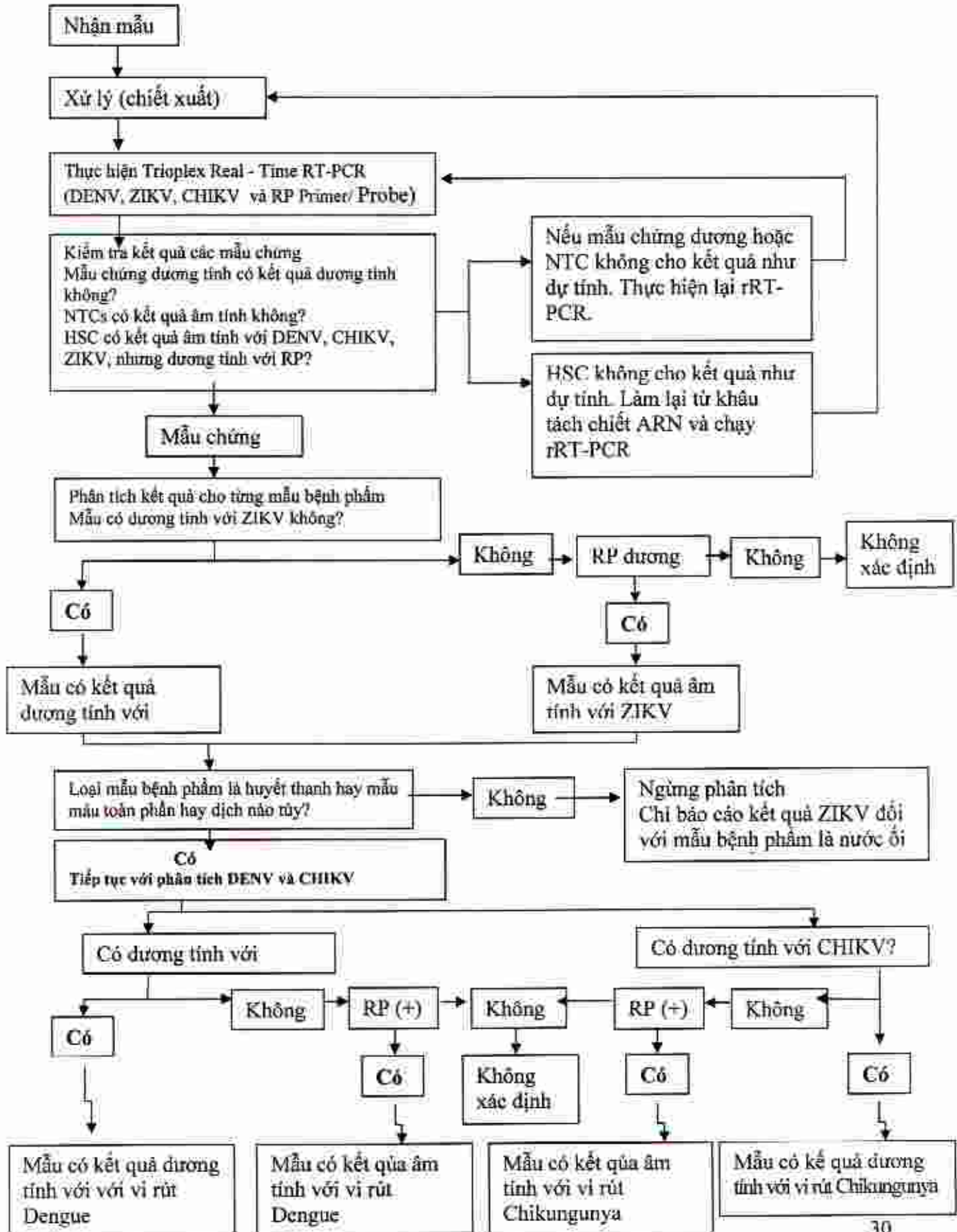
2. Quy trình xét nghiệm Trioplex rRT-PCR

2.1. Kỹ thuật xét nghiệm

Kỹ thuật xét nghiệm Trioplex rRT-PCR cần được thực hiện bởi các nhân viên xét nghiệm có đủ năng lực và thành thạo trong việc thực hiện kỹ thuật real-time RT-PCR và đã qua tập huấn về kỹ thuật này.

Phòng xét nghiệm cần tuân thủ nghiêm ngặt quy trình và không được thay đổi bất kỳ các bước nêu trong quy trình và theo sơ đồ quy trình sau:

Quy trình xét nghiệm



2.2. Biện giải kết quả xét nghiệm

ZIKV	DENV	CHIKV	RP	Kết quả	Kết luận	Hành động
-	-	-	+	Âm tính	Không phát hiện vật liệu di truyền của vi rút Zika, Dengue, Chikungunya bằng kỹ thuật rRT-PCR.	
-	-	-	-	Không xác định	Không xác định sự có mặt ARN của vi rút Zika bằng kỹ thuật rRT-PCR. Sự không xác định được này có thể xảy ra do lượng mẫu không đủ.	Tách chiết lại và chạy lại rRT-PCR. Nếu xét nghiệm lại không giải quyết được, kết quả không xác định đối với mẫu huyết thanh, lấy lại mẫu huyết thanh từ bệnh nhân.
-	+	-	+/-	Dương tính DENV, âm tính ZIKV, CHIKV	Phát hiện ARN của vi rút Dengue bằng kỹ thuật rRT-PCR. Không phát hiện ARN của vi rút Zika và Chikungunya.	
-	-	+	+/-	Dương tính CHIKV, âm tính ZIKV, DENV	Phát hiện ARN của vi rút Chikungunya bằng kỹ thuật rRT-PCR. Không phát hiện ARN của vi rút Zika và Dengue.	
+	-	-	+/-	Dương tính ZIKV, âm tính DENV, CHIKV	Phát hiện ARN của vi rút Zika bằng kỹ thuật rRT-PCR. Không phát hiện ARN của vi rút Dengue và Chikungunya.	
-	+	+	+/-	Dương tính DENV, CHIKV, âm tính ZIKV	Phát hiện ARN của vi rút Dengue và Chikungunya bằng kỹ thuật rRT-PCR. Không phát hiện ARN của vi rút Zika.	
+	+	-	+/-	Dương tính ZIKV, DENV, âm tính CHIKV	Phát hiện ARN của vi rút Zika và Dengue bằng kỹ thuật rRT-PCR. Không phát hiện ARN của vi rút Chikungunya.	
+	-	+	+/-	Dương tính ZIKV, CHIKV, âm tính DENV	Phát hiện ARN của vi rút Zika và Chikungunya bằng kỹ thuật rRT-PCR. Không phát hiện ARN của vi rút Dengue.	
+	+	+	+/-	Dương tính ZIKV, DENV, CHIKV	Phát hiện ARN của vi rút Zika và Dengue và Chikungunya bằng kỹ thuật rRT-PCR.	

PHỤ LỤC 4: SƠ ĐỒ QUY TRÌNH GIÁM SÁT ĐĂNGUÊ/ZIKA/CHIKUNGUNYA

