



**THU THẬP, BẢO QUẢN, VẬN
CHUYỂN MẪU BỆNH PHẨM CHẨN
ĐOÁN PTN VI RÚT ZIKA**

**Phòng thí nghiệm Arboviruses
Khoa Vi rút- Viện VSDTTW**

ĐẶC ĐIỂM VI RÚT HỌC CỦA VI RÚT ZIKA

Những đặc điểm chính về vi rút Zika

- Vi rút Zika được truyền sang người bởi vector là muỗi *Aedes* (*Aedes aegypti* và *Aedes albopictus*), đường tình dục ?
- Ổ chứa: Chưa xác định được
- Genre: Flavivirus
- Người nhiễm vi rút Zika có những triệu chứng sốt nhẹ, phát ban ở da, viêm kết mạc, đau cơ khớp, khó chịu và đau đầu, những triệu chứng này thường kéo dài từ 2 đến 7 ngày
- Không có thuốc điều trị đặc hiệu hay vaccine để phòng bệnh cho vi rút Zika
- Phương pháp phòng bệnh tốt nhất là ngăn ngừa muỗi đốt và vệ sinh môi trường sống
- Vi rút Zika đã được xác định lưu hành ở Châu Phi, Nam Mỹ, Đông Nam Á và Châu Á Thái Bình Dương

KHU VỰC XÁC NHẬN CÓ CA NHIỄM VI RÚT ZIKA-WHO



Available information does not allow measurement of the risk of infection; reliable transportation among countries is not represented on this map.

Disputed Areas
 Disputed Borders

World Health Organization

YAP, Micronesia (Federated States of), Gabon
 2007 - 2009

French Polynesia, ISLA DE PASCUA, Chile, Cook Islands, New Caledonia
 2012 - 2014

Philippines, Malaysia, Indonesia, Thailand
 Jan 2015

Brazil, Solomon Islands
 Feb 2015

Vanuatu
 Apr 2015

Samoa, Fiji
 Jul 2015

Colombia, Cabo Verde
 Oct 2015

Samoa, El Salvador, Guatemala, Paraguay, Suriname, Venezuela (Bolivarian Republic of)
 Nov 2015

French Guiana, Honduras, Martinique, Panama, Puerto Rico
 Dec 2015

Bolivia (Plurinational State of), United States Virgin Islands, Ecuador, Guyana, Jamaica, Curaçao, Samoa, American Samoa, Thailand, Tonga
 Jan 2016

Anoba, BONNAIRE, Netherlands
 Feb 2016

KHU VỰC, VÙNG LÃNH THỔ NGHI NHẬN ĐANG CÓ SỰ LÂY TRUYỀN VI RÚT ZIKA TRONG CỘNG ĐỒNG-CDC



BIẾN CHỨNG TIỀM ẨN KHI NHIỄM VI RÚT ZIKA

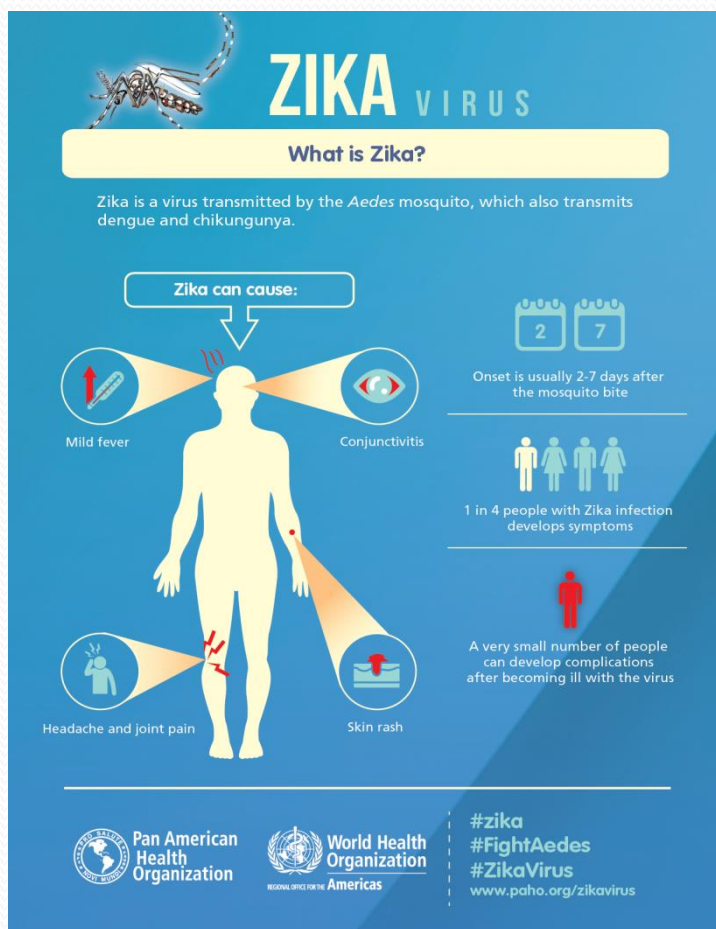


- Hội chứng: Guillain-Barré syndrome (GBS)
- Chưa xác định được mối liên hệ giữa GBS và nhiễm vi rút Zika
- Tuy nhiên theo ghi nhận được từ Brazil thì cơ quan y tế địa phương đã quan sát thấy sự gia tăng hội chứng Guillain - Barré mà trùng hợp với nhiễm virus Zika trong cộng đồng, cũng như sự gia tăng trẻ sơ sinh bị tật đầu nhỏ ở đông bắc Brazil.
- Các nhà khoa học đang điều tra thêm để hiểu rõ hơn về mối quan hệ giữa đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh và virus Zika, nguyên nhân tiềm năng khác cũng đang được điều tra.

QUY TRÌNH THU THẬP, BẢO QUẢN VÀ VẬN CHUYỂN MẪU

- **Bước 1: Sàng lọc và chọn bệnh nhân**
- **Bước 2: Chuẩn bị dụng cụ lấy mẫu**
- **Bước 3: Lấy bệnh phẩm**
- **Bước 4: Đóng gói bệnh phẩm**
- **Bước 5: Vận chuyển bệnh phẩm và bảo quản mẫu**

Bước 1: Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân nghi ngờ nhiễm vi rút Zika



ZIKA VIRUS

What is Zika?

Zika is a virus transmitted by the Aedes mosquito, which also transmits dengue and chikungunya.

Zika can cause:

- Mild fever
- Conjunctivitis
- Headache and joint pain
- Skin rash

Onset is usually 2-7 days after the mosquito bite

1 in 4 people with Zika infection develops symptoms

A very small number of people can develop complications after becoming ill with the virus

Pan American Health Organization
World Health Organization
REGIONAL OFFICE FOR THE AMERICAS

#zika
#FightAedes
#ZikaVirus
www.paho.org/zikavirus

- Chưa có định nghĩa ca bệnh chính thức từ WHO
- Các triệu chứng tương tự như bệnh nhiễm trùng arbovirus khác như sốt xuất huyết
- Các triệu chứng thường gặp:
 - ✓ Sốt
 - ✓ Phát ban da
 - ✓ Viêm kết mạc
 - ✓ Đau cơ và khớp
 - ✓ Mệt mỏi, và đau đầu
- Những triệu chứng này thường nhẹ và kéo dài 2-7 ngày.

Bước 2: Chuẩn bị dụng cụ lấy mẫu

- Bình lạnh bảo quản mẫu
- Túi nylon để đóng gói bệnh phẩm
- Băng, gạc có tẩm chất sát trùng
- Quần áo bảo hộ
- Bơm tiêm 3ml, 5 ml, 10ml vô trùng
- Tube lấy máu vô trùng (không có chất chống đông)
- Dây garo, bông, cồn...
- Găng tay, khẩu trang
- Cồn sát trùng, bút ghi...
- Hộp đựng vật nhọn, kim tiêm
- Phiếu yêu cầu xét nghiệm

Phải trang bị đầy đủ dụng cụ lấy mẫu để phòng tránh các nguy cơ lây nhiễm bệnh cho người lấy mẫu và cộng đồng, cũng như đảm bảo chất lượng mẫu bệnh phẩm là điều kiện bắt buộc,

Bước 3: Thu thập mẫu

- **Loại bệnh phẩm:** **Huyết thanh**
- **Phương pháp thu thập:** Máu tĩnh mạch thu thập trong tube không có chất chống đông, sau đó máu toàn phần được tách huyết thanh
- **Thời gian thu thập cho từng phương pháp xét nghiệm cụ thể:**
 - PP SHPT và phân lập vi rút: Mẫu được khuyến nghị thu thập trong vòng 5 ngày sau khi khởi phát bệnh
 - PP huyết thanh học: Mẫu huyết thanh kép, HT₁ thu thập trong vòng 5 ngày sau khi khởi phát bệnh, HT₂ thu thập sau 7-14 ngày so với HT₁

Bước 3: Thu thập mẫu

Sử dụng trang phục bảo hộ cá nhân

- Trước khi lấy mẫu: Găng tay luôn giữ sạch, tránh không để tiếp xúc với dụng cụ bẩn.

Trước khi lấy mẫu (mặc)	Sau khi lấy mẫu (cởi)
Khẩu trang	Áo
Quần	Quần
Áo	Khẩu trang
Găng tay	Găng tay

- Sau khi lấy mẫu: Rửa tay bằng xà phòng và sát trùng lại tay bằng cồn 70°

Bước 3: Thu thập mẫu

- Chuẩn bị dụng cụ trước khi lấy mẫu:
 - Phiếu yêu cầu xét nghiệm (điều tra và điền đầy đủ thông tin cần thiết)
 - Mặc quần áo, khẩu trang, đeo găng tay phòng hộ cá nhân.
 - Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ thu thập bệnh phẩm.
 - Giải thích cho bệnh nhân hoặc người nhà bệnh nhân về mục đích của việc lấy mẫu xét nghiệm.
 - Thực hiện lấy mẫu

Bước 4: Đóng gói bệnh phẩm

- Tube lấy mẫu được cần được điền đầy đủ thông tin sau:
 - ✓ Tên bệnh nhân (hoặc ghi mã tên bệnh nhân như trên phiếu yêu cầu xét nghiệm)
 - ✓ Tuổi (như trên phiếu điều tra/phiếu yêu cầu xét nghiệm)
 - ✓ Ngày lấy mẫu
- Đóng chặt tuýp bệnh phẩm và đặt trong túi nilon (2 túi). Buộc chặt, chuyển vào phích lạnh
- Đảm bảo các thông tin về bệnh nhân đã được điền đủ và đúng trong các phiếu điều tra/ phiếu yêu cầu xét nghiệm
- Bảo quản phiếu điều tra, phiếu yêu cầu xét nghiệm trong một túi nilon khác – không để chung với bệnh phẩm.
- Phiếu điều tra/phiếu yêu cầu xét nghiệm có thể mang theo người vận chuyển hoặc dán bên ngoài hộp.

Bước 5: Vận chuyển và bảo quản bệnh phẩm

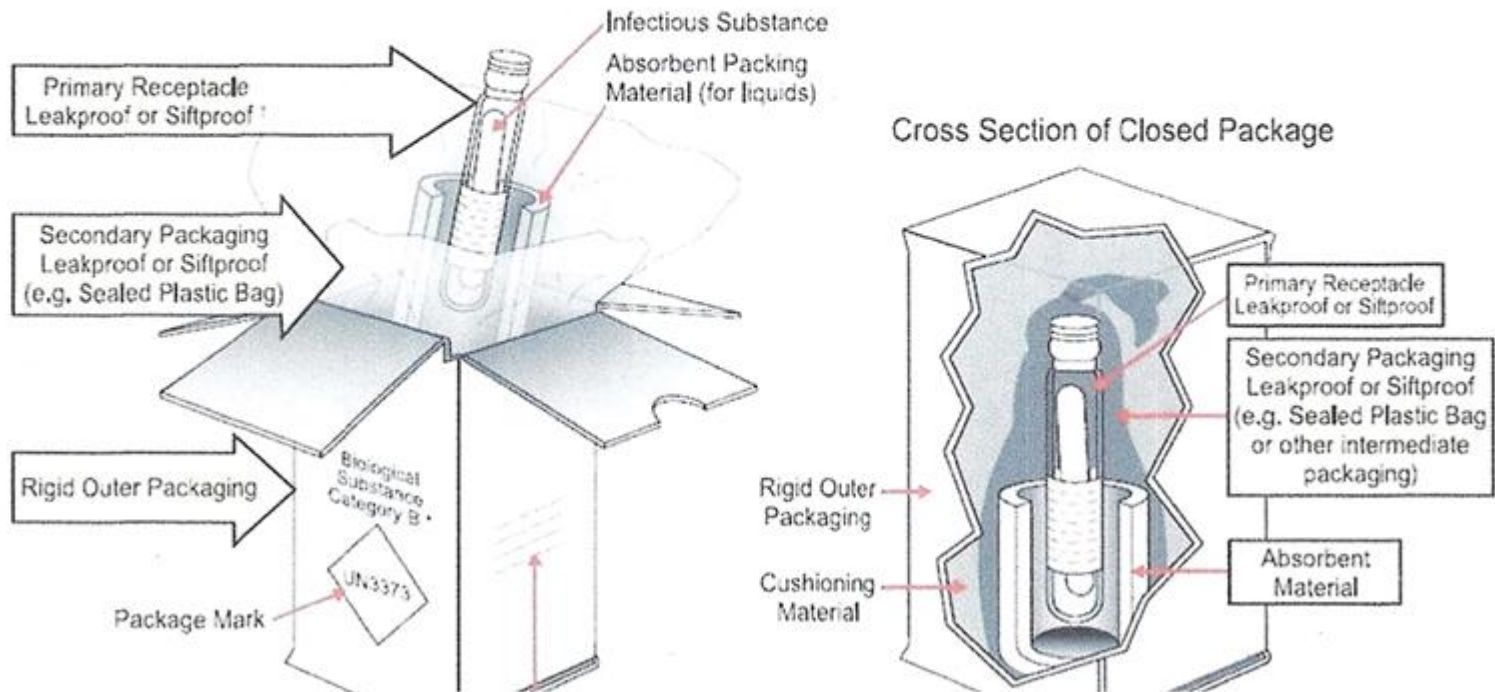
- Trước khi vận chuyển, đảm bảo bệnh phẩm đã được đóng gói theo đúng yêu cầu trên, tránh va đập gây đổ vỡ.
- Mẫu bệnh phẩm được vận chuyển tới phòng thí nghiệm chuẩn thức bằng bình vận chuyển mẫu có đá tích lạnh ($2-8^{\circ}\text{C}$) trong vòng 24 – 48h sau khi lấy
- Nếu chưa vận chuyển được đến PTN sau 48h, mẫu bệnh phẩm phải được cất giữ ở -80°C (nếu không có tủ âm sâu, thì có thể cất giữ ở -20°C trong vòng 7 ngày)
- Thông báo cho phòng thí nghiệm biết thời gian dự kiến bệnh phẩm sẽ được chuyển tới.

Bước 5: Vận chuyển bệnh phẩm bằng đường hàng không

- Vận chuyển ngay tới PTN trong vòng 48 giờ sau khi thu thập, vận chuyển với đá tích lạnh
- Zika vi rút được vận chuyển theo quy định của **IATA cho tác nhân Category B**
- Mẫu phải được gửi kèm với thông tin về lâm sàng và dịch tễ
- Liên hệ với PTN trước khi gửi mẫu

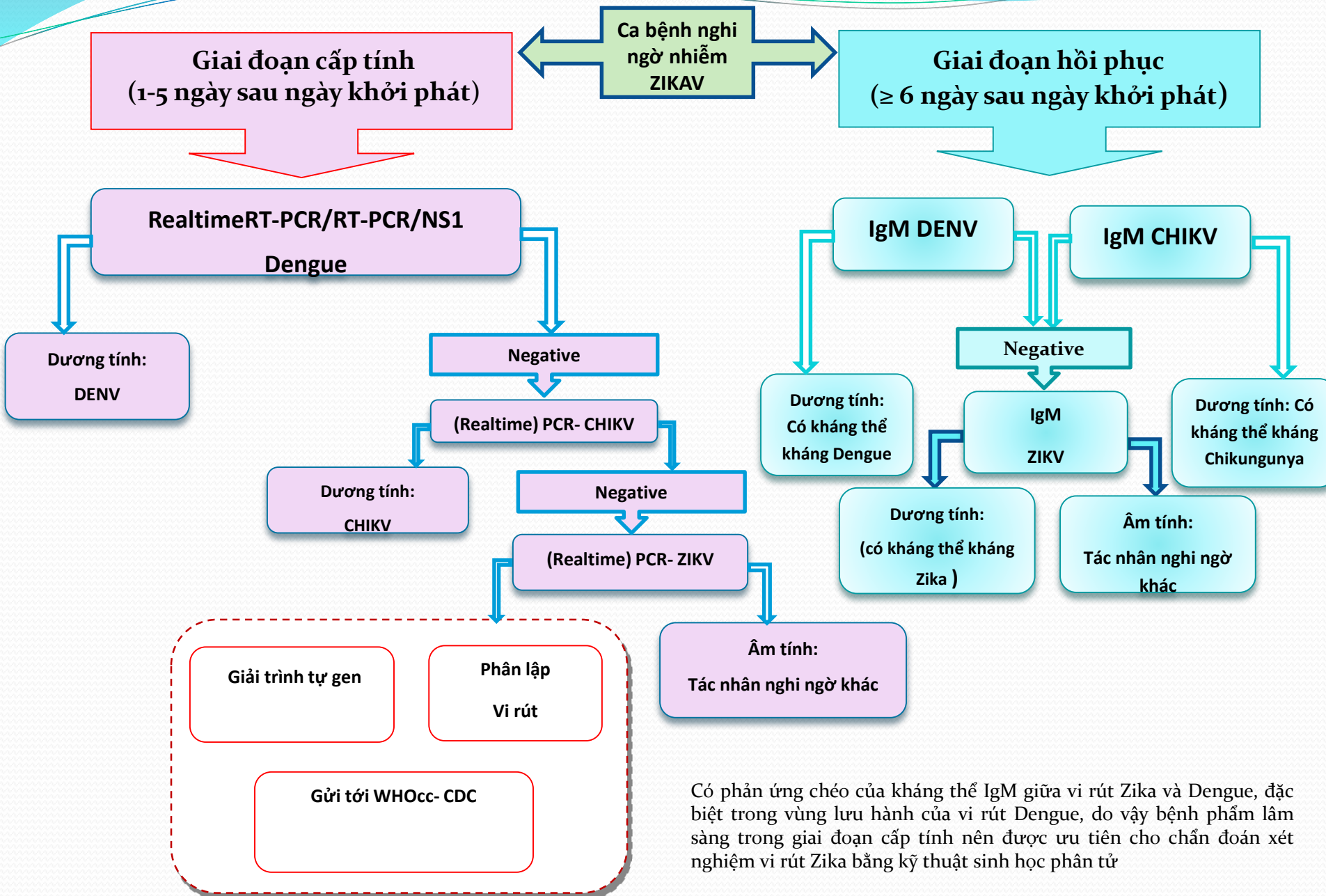
IATA: Category B, UN3373

Markings for UN3373 Biological Substance, Category B



Name and Telephone number of responsible party. This may included on air waybill if the air waybill is attached to box.

SƠ ĐỒ CHẨN ĐOÁN XÉT NGHIỆM BỆNH NHÂN NGHI NGỜ NHIỄM ZIKA VIRUS



Có phản ứng chéo của kháng thể IgM giữa vi rút Zika và Dengue, đặc biệt trong vùng lưu hành của vi rút Dengue, do vậy bệnh phẩm lâm sàng trong giai đoạn cấp tính nên được ưu tiên cho chẩn đoán xét nghiệm vi rút Zika bằng kỹ thuật sinh học phân tử

SƠ ĐỒ CHẨN ĐOÁN XÉT NGHIỆM BỆNH NHÂN NGHI NGỜ NHIỄM ZIKA VIRUS (tiếp)

- Sơ đồ chẩn đoán xét nghiệm có thể thay đổi tùy thuộc vào đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân, đặc điểm dịch tễ và sự lưu hành của vi rút Zika
- Sơ đồ chẩn đoán này sẽ có thay đổi cho đến khi có những hiểu biết mới nhất về cơ chế gây bệnh và đặc điểm vi rút học của vi rút Zika

Thông tin liên hệ

- Phòng thí nghiệm Arboviruses, khoa Vi rút, Viện Vệ sinh dịch tễ TW
- Địa chỉ: Số 1 Yecxanh, Hai Ba Trưng, Hà nội
- Liên hệ:
 - Dr Nguyễn Thị Thu Thủy
 - Mobile: 0936328286