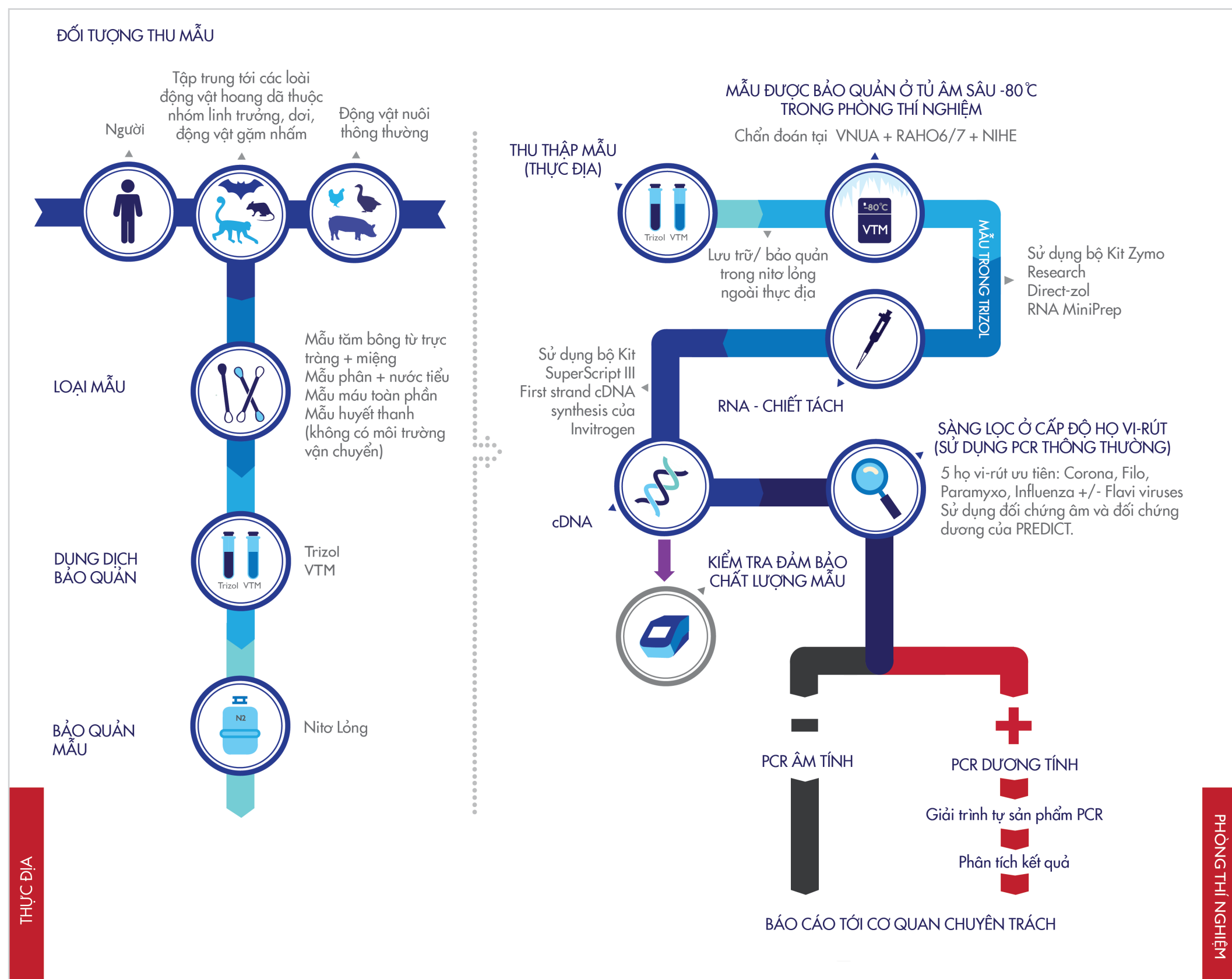


Bản tin Số 3 của dự án PREDICT tại Việt Nam Tháng 10 -Tháng 12/ 2016



Hình 1: Sơ đồ quy trình thu thập và chẩn đoán mẫu từ thực địa đến phòng thí nghiệm của dự án PREDICT

PREDICT là dự án đầu tiên sử dụng phản ứng chuỗi trùng hợp (cPCR) làm phương pháp chính để phát hiện các loại vi-rút đã biết và mới xuất hiện trên nhiều mẫu và vật chủ khác nhau trên quy mô toàn cầu (Goldstein et al. 2013, Anthony et al. 2013). Ưu điểm của phương pháp này bao gồm:

- Phương pháp xét nghiệm với chi phí thấp do sử dụng các trang thiết bị cơ bản, như máy chu trình nhiệt cho phản ứng PCR thông thường đã có sẵn trong các phòng thí nghiệm trên động vật và người tại Việt Nam và thế giới.
- Khuếch đại được nhiều vi-rút trong một họ hoặc một chủng vi-rút nhất định.
- Các đối chứng được tổng hợp nhằm cung cấp nguyên liệu kiểm soát được chuẩn hóa mà không tạo ra bất kỳ nguy cơ nào về lây truyền bệnh.
- An toàn hơn cho nhân viên phòng thí nghiệm bởi vi khuẩn trong các mẫu này bị tiêu diệt trong quá trình tách chiết nucleic acid của dự án PREDICT. Vì vậy, các nhân viên phòng thí nghiệm không bị phơi nhiễm với các mầm bệnh nguy hiểm.
- Có thể nhân rộng phương pháp chẩn đoán của dự án PREDICT, không chỉ phát hiện vi-rút trên động vật hoang dã, mà còn có thể chẩn đoán các bệnh chưa được biết tới tại bệnh viện hay ổ bệnh dịch bùng phát trên động vật nuôi thông thường.

Anthony, S.J., J.H. Epstein, K.A. Murray, I. Navarrete-Macias, C.M. Zambrana-Torrel, A. Solovyov, R. Ojeda-Flores, N.C. Arrigo, A. Islam, S. Ali Khan, P. Hosseini, T.L. Bogich, K.J. Olival, M.D. Sanchez-Leon, W. Karesh, T. Goldstein, S.P. Luby, S.S. Morse, J.A.K. Mazet, W.I. Lipkin, and P. Daszak. 2013a. A strategy to estimate unknown viral diversity in mammals. *mBio* 4(5):doi:10.1128/ mBio.00598-13.

Goldstein, T., S.J. Anthony, B. Schneider, D. Joly, W.B. Karesh, P. Daszak, A. Clements, D. Carroll, and J.A.K. Mazet. 2013. Using a conventional strategy to develop a new paradigm for novel virus detection and building capacity to implement globally. *A World United Against Infectious Diseases: Cross-sectoral solutions*. Prince Mahidol Award Conference. Bangkok, Thailand. January 28 – February 2, 2013.

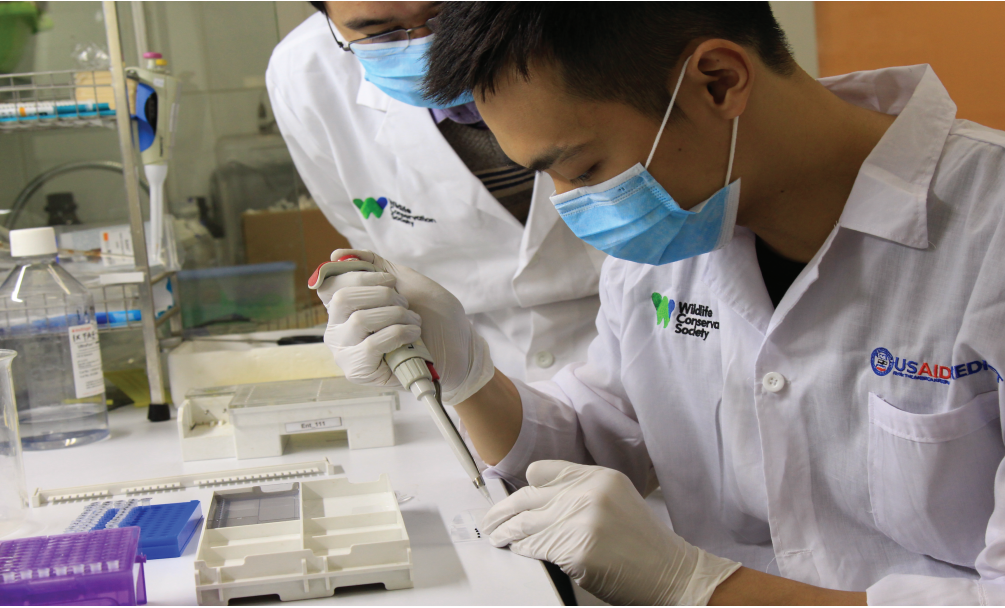
TIN NỔI BẬT:

Tăng cường năng lực chẩn đoán để phát hiện các loại vi-rút đã biết và mới xuất hiện có khả năng gây đại dịch nhằm dự báo và ngăn ngừa sự bùng phát tại Việt Nam.

Tần xuất của các loại bệnh dịch như SARS, đại dịch cúm, hội chứng viêm đường hô hấp vùng Trung Đông, Ebola, và Zika đang gia tăng. Dân số thế giới ngày càng lớn cùng với sự gia tăng của nạn săn bắn, buôn bán các loài hoang dã, lấn chiếm rừng và môi trường sống của chúng đã khiến động vật nuôi thông thường ngày càng có nhiều sự tiếp xúc với các loài động vật hoang dã hơn. Việc mở rộng sự tiếp xúc, thay đổi môi trường, toàn cầu hóa thương mại và du lịch đang thúc đẩy lây truyền vi-rút và những mầm bệnh nguy hiểm khác. Dự đoán và ngăn ngừa sự xuất hiện của các mầm bệnh có nguy cơ dẫn đến đại dịch đòi hỏi sự hiểu biết về các loại vi-rút đang lưu hành trên động vật hoang dã cũng như về các hoạt động, hành vi tác động tới sự lan truyền và chia sẻ vi-rút giữa động vật hoang dã, động vật nuôi thông thường và con người. Dự án PREDICT đã tối ưu hóa các quy trình chẩn đoán phân tử để phát hiện các tác nhân là vi-rút và có thể được áp dụng trên nhiều loại mẫu và nhiều loài. Dự án tập trung vào việc xây dựng năng lực cho các phòng thí nghiệm y tế và thú y quốc gia để có thể phát hiện sớm các vi-rút mới. Dữ liệu thu thập được sẽ xác định và mô tả các loại vi-rút có nguy cơ dẫn đến đại dịch và cung cấp thêm thông tin về tác nhân dẫn đến sự bùng phát của bệnh dịch để có thể áp dụng các biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu.

Nâng cao năng lực

Dự án PREDICT đã làm việc với hệ thống phòng thí nghiệm của các Trung tâm Cúm Quốc gia (NIC) Việt Nam nhằm hướng dẫn cách áp dụng quy trình của dự án trong chẩn đoán phát hiện các vi-rút mới. Cuộc họp trực tuyến đầu tiên giữa người đứng đầu phòng thí nghiệm của dự án PREDICT và các lãnh đạo của NIC tại Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương (NIHE) và Viện Pasteur TP Hồ Chí Minh (PI-HCMC) đã được tổ chức vào ngày 7 tháng 10 năm 2016.



Ảnh 1: Tập huấn tại Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương về áp dụng quy trình của dự án PREDICT trong chẩn đoán phát hiện các vi-rút mới. Nguồn ảnh: WCS Việt Nam.

Hoạt động giám sát và thực địa

Dự án PREDICT tiếp tục thu thập các mẫu vật trên động vật hoang dã bị tịch thu từ hoạt động buôn bán động vật hoang dã bất hợp pháp. Đây được coi là một phần của hoạt động giám sát các loại vi-rút có nguy cơ gây đại dịch thông qua chuỗi buôn bán động vật hoang dã. Trong quý này, dự án PREDICT tìm hiểu sâu thêm về tỷ lệ mắc bệnh và tỷ lệ tử vong trên loài linh trưởng dựa vào các báo cáo.

Thông tin thêm xin liên hệ:

Tiến sĩ Amanda E. Fine
Hiệp hội Bảo tồn Động vật hoang dã (WCS)
P. 106, nhà D, số 3 Thành Công,
Q. Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam
ĐT: +84 4 35149750
Thư điện tử: afine@wcs.org

Hoạt động phòng thí nghiệm/ chẩn đoán

- Những phòng thí nghiệm đối tác chính của dự án PREDICT tại Việt Nam gồm có: Cơ quan thú y Vùng VI (RAHO6), NIHE và Học viện Nông nghiệp Việt Nam (VNUA). Các phòng thí nghiệm đối tác mới là RAHO7 và PI-HCMC. Quy trình chẩn đoán và đối chứng dương của dự án PREDICT (UPC) đã được gửi tới các phòng thí nghiệm và hoạt động xét nghiệm mẫu đang được tiến hành. Dự án PREDICT-2 ưu tiên xây dựng năng lực cho các phòng thí nghiệm để phát hiện Paramyxovirus, Coronavirus, Flavivirus, Filovirus, và Vi-rút cúm:
 - NIHE đang sử dụng các quy trình chẩn đoán cPCR để xét nghiệm 5 họ vi-rút ưu tiên của dự án PREDICT
 - VNUA đang áp dụng quy trình của dự án PREDICT để chẩn đoán 196 mẫu trên động vật hoang dã bị tịch thu từ những hoạt động buôn bán bất hợp pháp
 - Các phòng thí nghiệm toàn cầu của dự án PREDICT đang tiến hành xác định đặc điểm của vi-rút coronavirus mới được phát hiện ở Việt Nam (trong dự án PREDICT-1)

Đối tác và các bên liên quan

- Bộ Y tế đã chính thức phê duyệt NIHE là đối tác thực hiện dự án PREDICT-2 tại Việt Nam vào ngày 9 tháng 11 năm 2016.
- Dự án PREDICT chia sẻ kinh nghiệm liên quan đến việc nộp mẫu sinh học cho các phòng thí nghiệm và chia sẻ dữ liệu chẩn đoán tại "Hội thảo chuyên đề về chia sẻ kinh nghiệm nghiên cứu các bệnh lây truyền từ động vật sang người giữa những phòng thí nghiệm y tế công cộng và phòng thí nghiệm thú y" do Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương (NIHE) tổ chức.
- Dự án PREDICT đã xem xét và góp ý cho dự thảo Cẩm nang về quản lý trang trại động vật hoang dã trong cuộc họp với Cơ quan quản lý CITES Việt Nam (CITES MA) vào ngày 23 tháng 12 năm 2016.

Các đối tác của dự án PREDICT tại Việt Nam:

- Cục Thú y (DAH), Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)
- Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương (NIHE), Bộ Y tế (MoH)
- Học viện Nông nghiệp Việt Nam (VNUA), Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)
- Cơ quan Thú y Vùng VI (RAHO6), Cục Thú y (DAH), Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)