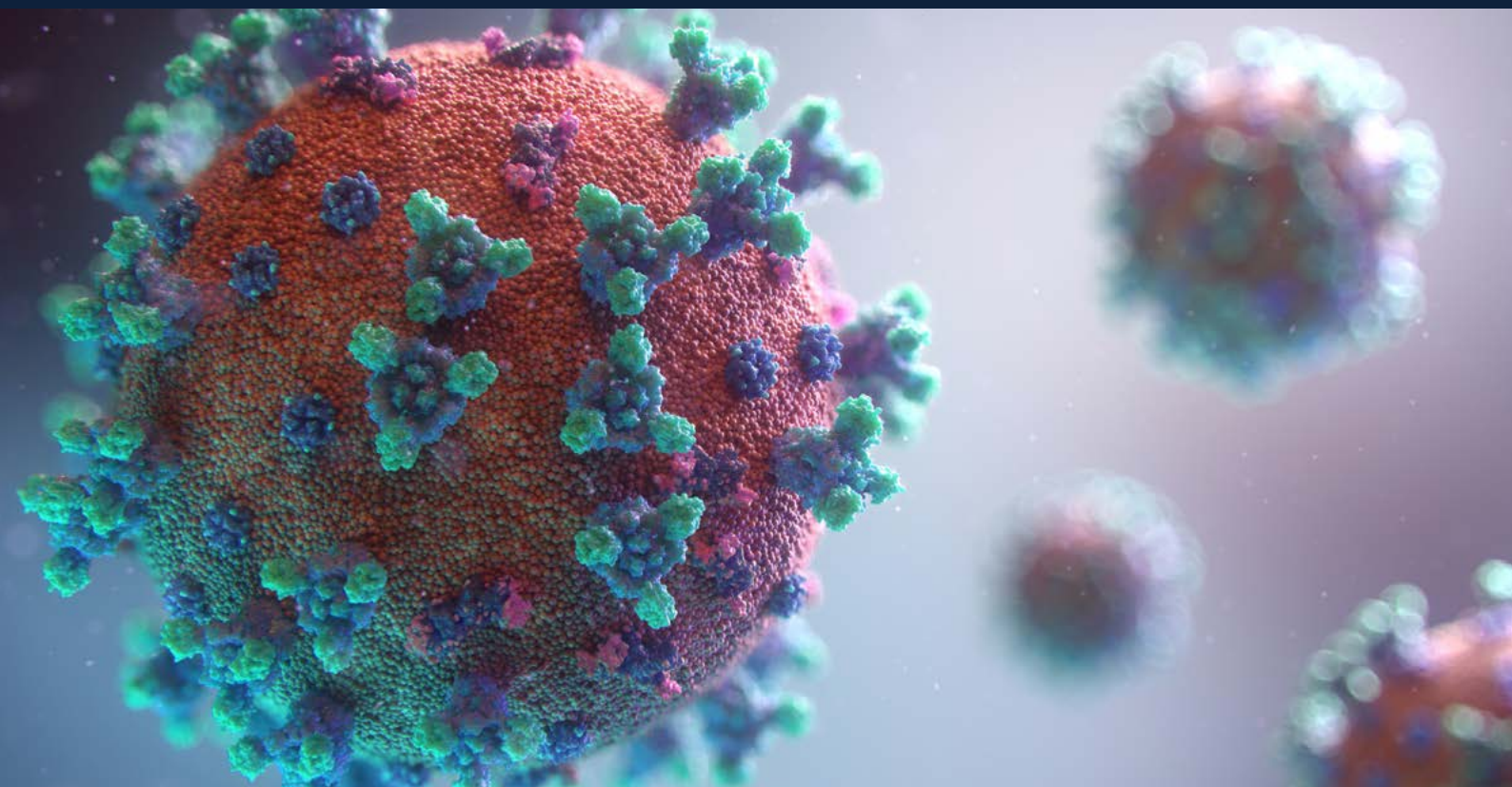




ĐƠN VỊ NGHIÊN CỨU LÂM SÀNG ĐẠI HỌC OXFORD ỨNG PHÓ VỚI COVID-19

**Các dự án đang tiến hành và các kết quả cho đến nay
Tháng 8, 2020**



Tầm Nhìn

Trong 10 năm tới OUCRU mong muốn có thể tác động tốt hơn tới nền y tế của Việt Nam, của khu vực cũng như trên toàn cầu thông qua chương trình nghiên cứu bệnh truyền nhiễm dựa trên nhu cầu thực tế của mỗi quốc gia ở khu vực Đông Nam Á.

Tóm tắt

Đơn vị Nghiên cứu Lâm sàng Đại học Oxford triển khai các dự án đa dạng tập trung ứng phó với đại dịch COVID-19 và vi rút SARS-CoV-2.

Trong tài liệu này, chúng tôi hệ thống hóa các dự án nghiên cứu thành năm chủ đề bao gồm: Nghiên cứu lâm sàng, Dịch tễ học, Chẩn đoán và Vi-rút học, Khoa học xã hội, Kết nối cộng đồng và Kết nối chính sách.

Mục lục

Giới thiệu	7
------------------	---

CÁC DỰ ÁN NGHIÊN CỨU 8

Nghiên Cứu Lâm Sàng 9

Dự đoán suy hô hấp ở bệnh nhân mắc COVID-19 và tìm hiểu cơ chế sinh lý bệnh học	10
---	----

Tiên lượng về nhu cầu sử dụng ôxy ở những bệnh nhân viêm hô hấp không nghiêm trọng do nhiễm SARS-CoV-2 (PRIORITY)	11
---	----

Thử nghiệm đánh giá tính an toàn và hiệu quả của chloroquine trong điều trị bệnh nhân người lớn nhập viện có chẩn đoán xác định nhiễm SARS-CoV-2 tại Việt Nam (Thử nghiệm VICO đa trung tâm nhãn mở)	12
--	----

Đặc điểm lâm sàng, quản lý và kết cục của bệnh nhân COVID-19 ở Indonesia: Đề cương đặc trưng lâm sàng (Nghiên cứu INACO)	13
--	----

Nghiên cứu dự phòng COVID-19 (nghiên cứu COPCOV)	14
--	----

Chẩn Đoán và Vi-rút Học 15

Nghiên cứu Diễn tiến tự nhiên của nhiễm vi-rút SARS-CoV-2 ở Việt Nam (ISARIC)	16
---	----

So sánh lịch sử phát triển tự nhiên của vi-rút SARS-CoV-2 và vi-rút cúm A: nghiên cứu đa trung tâm ở khu vực phía Nam bán cầu và gần xích đạo.....	17
--	----

Đặc điểm của SARS-CoV-2 trong nước bọt của nhân viên y tế ở những nơi có nguy cơ cao và đánh giá việc sử dụng bộ xét nghiệm Xpert®Xpress SARS CoV-2 của công ty Cepheid	19
---	----

Các kết quả cho đến nay về chuẩn đoán và vi-rút học	23
---	----

Dịch Tễ Học 25

Đặc điểm của virus SARS-CoV-2 trong nước bọt của nhân viên y tế làm việc trong bối cảnh có nguy cơ cao 26

Dịch tễ học phân tử và quá trình tiến hóa trong cơ thể vật chủ của COVID-19 / SARS-CoV-2 tại Việt Nam 28

Đánh giá ảnh hưởng của COVID-19 lên chăm sóc phụ nữ có thai và kết cục 29

Theo dõi tỷ lệ tử vong do mọi nguyên nhân tại tâm điểm dịch COVID-19 ở Indonesia 30

Mô Hình Toán Học..... 31

Mô hình COVID-19 ở Việt Nam 32

Khoa Học Xã Hội, Kết Nối Chính Sách Và Công Chúng .. 33

Nghiên cứu hành động kết nối công chúng và khoa học xã hội về COVID-19 tại Việt Nam, Indonesia và Nepal (SPEAR): Khám phá những trải nghiệm và tác động của COVID-19 đối với nhân viên y tế và các cộng đồng dễ bị tổn thương..... 34

Các hoạt động kết nối cộng đồng và công chúng ứng phó với COVID-19..... 37

Chống tin tức giả mạo về COVID-19 39

Kết nối với các nhà hoạch định chính sách trong đại dịch COVID-19 thông qua việc thành lập Ban cố vấn ứng phó với dịch bệnh 40

ĐỘI NGŨ CỦA CHÚNG TÔI 41

Giới thiệu

Sau gần 30 năm làm việc trong lĩnh vực nghiên cứu bệnh truyền nhiễm ở Việt Nam, trong 10 năm tới OUCRU mong muốn có thể tác động tốt hơn tới nền y tế của Việt Nam, của khu vực cũng như trên toàn cầu thông qua chương trình nghiên cứu bệnh truyền nhiễm dựa trên nhu cầu thực tế của mỗi quốc gia ở khu vực Đông Nam Á. Chúng tôi nhận thấy để có thể thực hiện được nhiệm vụ này, chúng tôi cần hiểu rõ các ưu tiên chính sách y tế tại Việt Nam, cũng như tạo dựng và phát triển mối quan hệ chặt chẽ với các bên liên quan đến chính sách y tế tại Việt Nam.

Kể từ tháng 1 năm 2020, OUCRU đã xây dựng hồ sơ nghiên cứu ứng phó với dịch COVID-19. Hồ sơ này bao gồm các dự án nghiên cứu đang được tiến hành trong khuôn khổ hoạt động của OUCRU tại khu vực Đông Nam Á. Chúng tôi đã phân loại các nghiên cứu theo từng chủ đề bao gồm:



OUCRU hoạt động dựa trên cơ sở hợp tác với các đối tác trong nước và quốc tế. Hồ sơ này tổng hợp thông tin của nhiều dự án liên ngành vì đại dịch này có phạm vi ảnh hưởng lớn và cần có biện pháp ứng phó linh hoạt và đa tầng.

CÁC DỰ ÁN NGHIÊN CỨU

Nghiên Cứu Lâm Sàng



DỰ ĐOÁN SUY HÔ HẤP Ở BỆNH NHÂN MẮC COVID-19 VÀ TÌM HIỂU CƠ CHẾ SINH LÝ BỆNH HỌC

Nhà tài trợ: University of Oxford

Nghiên cứu viên chính: Sophie Yacoub

Địa điểm nghiên cứu: Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Trong nghiên cứu quan sát này, mục tiêu chính của chúng tôi là sử dụng chuyên môn mà chúng tôi đã phát triển ở OUCRU Việt Nam để xây dựng các mô hình động học nhằm dự đoán tiến triển bệnh bằng cách sử dụng dữ liệu sinh lý lâm sàng, và các dấu ấn sinh học cụ thể, được theo dõi liên tục tại nhiều thời điểm thực tế. Để đạt được điều này đòi hỏi phải tiến hành nghiên cứu trong giai đoạn sớm của tình trạng nhiễm vi-rút và theo dõi xuyên suốt diễn tiến độ nặng của bệnh. Ở nhiều nước, việc nghiên cứu này gặp khó khăn do gánh nặng lớn của các ca bệnh nặng. Tại Việt Nam, việc phát hiện sớm các ca nhiễm SARS-CoV-2 được thực hiện thường quy do có hệ thống xét nghiệm, theo dấu và cách ly hiệu quả cao.

Tại OUCRU Việt Nam, hợp tác với Đại học Oxford – Vương quốc Anh, chúng tôi đang sử dụng siêu âm tại giường và theo dõi thông số sinh lý học bằng các thiết bị đeo đơn giản, chi phí thấp, để phát triển hệ thống trí tuệ nhân tạo (AI) nhằm cải thiện điều trị cho các bệnh nhân nặng.

Trong dự án này, chúng tôi dự định sử dụng các kỹ thuật thống kê thông thường và AI để phát triển các mô hình dự đoán động học. Mô hình này sẽ cho phép nhận biết các bệnh nhân COVID-19 có nguy cơ tiến triển đến bệnh nặng. Chúng tôi sẽ xây dựng dựa trên chuyên môn của mình bằng cách sử dụng dữ liệu từ các thiết bị đeo, siêu âm tim và phổi tại giường, và các dấu ấn sinh học cụ thể.

TIỀN LƯỢNG VỀ NHU CẦU SỬ DỤNG ÔXY Ở NHỮNG BỆNH NHÂN VIÊM HÔ HẤP KHÔNG NGHIÊM TRỌNG DO NHIỄM SARS-COV-2 (PRIORITY)

Nhà tài trợ: OUCRU (Quỹ Wellcome)

Nghiên cứu viên chính: Sakib Burza (Tổ chức MSF Tây Ban Nha)

Đồng nghiên cứu viên tại OUCRU: Sophie Yacoub

Địa điểm nghiên cứu: Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Câu hỏi nghiên cứu

Ở những bệnh nhân người lớn nhập viện vì mắc COVID-19 không nghiêm trọng, có thể dự đoán được nhu cầu sử dụng oxy về sau dựa vào các thông số đo tại thời điểm bệnh nhân đến cơ sở y tế không?

Mục tiêu

- 1.** Xác định các dấu hiệu tiên lượng về lâm sàng và sinh hóa ở các bệnh nhân người lớn mắc COVID-19 không nghiêm trọng, tập trung vào:
 - a.** Hỗ trợ xuất viện an toàn (nghĩa là giá trị tiên đoán âm tính cao);
 - b.** Các biến số tác động ban đầu lên các can thiệp COVID-19 ở khu vực có nguồn lực hạn chế (cụ thể là: các biến nhân khẩu học ban đầu, các dấu hiệu sinh hóa, và các xét nghiệm sàng lọc có sẵn trên thị trường hoặc được phát triển sau đó)
- 2.** Xác định khả năng của xét nghiệm chẩn đoán tại giường phù hợp với các nước thu nhập trung bình và thấp để dự đoán nhu cầu oxy về sau ở người lớn mắc COVID-19 không nghiêm trọng.
- 3.** Chứng minh rằng nghiên cứu tác nghiệp (operational research) có thể được tiến hành tuân theo nguyên tắc đạo đức và hiệu quả trong bối cảnh đại dịch xảy ra ở khu vực có nguồn lực hạn chế mà không làm gián đoạn công tác phản ứng nhanh.

THỬ NGHIỆM ĐÁNH GIÁ TÍNH AN TOÀN VÀ HIỆU QUẢ CỦA CHLOROQUINE TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN NGƯỜI LỚN NHẬP VIỆN CÓ CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH NHIỄM SARS-COV-2 TẠI VIỆT NAM (THỬ NGHIỆM VICO ĐA TRUNG TÂM NHÃN MỞ)

Nhà tài trợ: Bộ Y Tế Việt Nam, OUCRU (Quỹ Wellcome)

Nghiên cứu viên chính: Jeremy Day

Địa điểm nghiên cứu: Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

COVID-19 là một bệnh về đường hô hấp gây ra bởi một loại vi-rút corona mới (SARS-CoV-2) và gây ra bệnh tật và tử vong đáng kể. Hiện tại không có vắc-xin để ngăn ngừa COVID-19 hoặc thuốc để điều trị COVID-19. Thử nghiệm lâm sàng này được thiết kế để đánh giá xem liệu chloroquine có thể là một loại thuốc tiềm năng trong điều trị cho những người nhập viện do mắc COVID-19 hay không. Chúng tôi đưa ra giả thuyết rằng chloroquine làm chậm sự nhân lên của vi-rút ở bệnh nhân mắc COVID-19, làm giảm mức độ nặng của bệnh và dẫn đến giảm tải lượng vi-rút trong phết họng/mũi nhanh hơn. Việc giảm tải lượng vi-rút này có thể cải thiện kết quả điều trị.

Thiết kế nghiên cứu

Đây là một thử nghiệm nhãn mở, ngẫu nhiên, có đối chứng với 2 nhánh song song nhằm so sánh giữa điều trị tiêu chuẩn (nhóm chứng) so với điều trị tiêu chuẩn kết hợp chloroquine trong 10 ngày (nhóm can thiệp). Liều ban đầu của chloroquine được dùng trong vòng 24 giờ đầu tiên, sau đó uống 300mg dạng basơ mỗi ngày trong vòng 9 ngày. Nghiên cứu sẽ tuyển dụng bệnh nhân tại ba địa điểm tại Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam, bao gồm: Bệnh viện Bệnh nhiệt đới, Bệnh viện dã chiến Củ Chi và Bệnh viện COVID-19 Cần Giờ. Kết điểm chính là thời gian sạch vi-rút từ phết mũi/họng được định nghĩa là thời gian sau khi phân ngẫu nhiên cho đến thời điểm giữa giữa lần dương tính cuối cùng và âm tính đầu tiên của phết mũi/họng. Sự hiện diện của vi-rút sẽ được xác định bằng cách sử dụng RT-PCR để phát hiện RNA của SARS-CoV-2. Trước giai đoạn phân ngẫu nhiên, chúng tôi sẽ thực hiện một nghiên cứu thí điểm quan sát tiến cứu trên 10 bệnh nhân theo cùng tiêu chí thu nhận và loại trừ như đối với thử nghiệm này, trải qua các quy trình tương tự, để cung cấp thông tin về an toàn dữ liệu và tính khả thi sơ bộ.

Thảo luận

Kết quả nghiên cứu sẽ bổ sung vào các hướng dẫn dựa trên bằng chứng để quản lý COVID-19. Với kinh nghiệm lâu năm về việc sử dụng chloroquine trong điều trị dự phòng sốt rét, với hồ sơ tính an toàn và khả năng dung nạp tuyệt vời và với chi phí rất thấp, nếu được chứng minh là có hiệu quả thì chloroquine sẽ là phương pháp điều trị với giá thành rẻ và có thể triển khai cho bệnh nhân mắc COVID-19.

Các kết quả cho đến nay

Đề cương thử nghiệm đã được xuất bản trên nền tảng Xuất bản mở nghiên cứu của Wellcome - Wellcome Open Research: <https://wellcomeopenresearch.org/articles/5-141>.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, QUẢN LÝ VÀ KẾT CỤC CỦA BỆNH NHÂN COVID-19 Ở INDONESIA: ĐỀ CƯƠNG ĐẶC TRƯNG LÂM SÀNG (NGHIÊN CỨU INACO)

Nhà tài trợ: Đại học Oxford

Nghiên cứu viên chính: Raph Hamers

Địa điểm nghiên cứu: Jakarta, Indonesia

Đại dịch toàn cầu COVID-19/SARS-CoV-2 ảnh hưởng khác nhau lên các nước thu nhập trung bình và thấp (LMICs), nhưng vẫn còn thiếu những nghiên cứu được thiết kế nghiêm ngặt về quản lý lâm sàng và hậu quả của nó lên các nước này. Với dân số đứng thứ 4 thế giới (270 triệu người), Indonesia đang đối mặt với những thách thức to lớn, đặc biệt là ở Jakarta, và các điểm nóng khác, với tỉ lệ tử vong cao nhất theo vùng. Dịch bệnh này không có dấu hiệu suy giảm. Hướng tiếp cận một cách hệ thống đang thực sự cần thiết để “vừa làm vừa rút kinh nghiệm” bằng cách mô tả các mô hình lâm sàng, quản lý và kết cục của bệnh nhân COVID-19 nhập viện, phân tích trong bối cảnh quốc tế để không ngừng cải thiện biện pháp ứng phó quốc gia với dịch bệnh.

Chúng tôi đề xuất thành lập một nghiên cứu đoàn hệ quan sát tiến cứu trên các bệnh nhân COVID-19 nhập viện ở Jakarta, Indonesia để đưa ra các chứng cứ cực kỳ cần thiết này. Nghiên cứu này cũng thiết lập một nền tảng cho các nghiên cứu về cơ chế bệnh học và nghiên cứu can thiệp trị liệu trong tương lai gần.

Mục đích và mục tiêu

1. Nhằm mô tả các mô hình lâm sàng, mức độ nghiêm trọng và cách quản lý hiện tại đối với bệnh nhân mắc COVID-19, tiên đoán kết cục của bệnh và xác định các yếu tố liên quan đến kết cục đó ở Indonesia;
2. Nhằm thông báo cho hoạt động khám chữa bệnh tại địa phương và chính sách quốc gia dựa trên cơ sở các bằng chứng này và xác định các lỗ hổng cụ thể trong chăm sóc;
3. Nhằm thiết lập một nền tảng nghiên cứu lâm sàng COVID-19 cho các nghiên cứu và thử nghiệm.

NGHIÊN CỨU DỰ PHÒNG COVID-19 (NGHIÊN CỨU COPCOV)

Nhà tài trợ: Quỹ Bill & Melinda Gates, Mastercard và Wellcome Trust

Nghiên cứu viên chính: Nick White; **Nghiên cứu viên OUCRU Nepal:**

Buddha Basnyat; **Nghiên cứu viên EOCRU:** Raph Hamers

Địa điểm nghiên cứu: Nepal và Indonesia. Nghiên cứu đang tạm dừng tại Việt Nam do số lượng bệnh nhân thấp.

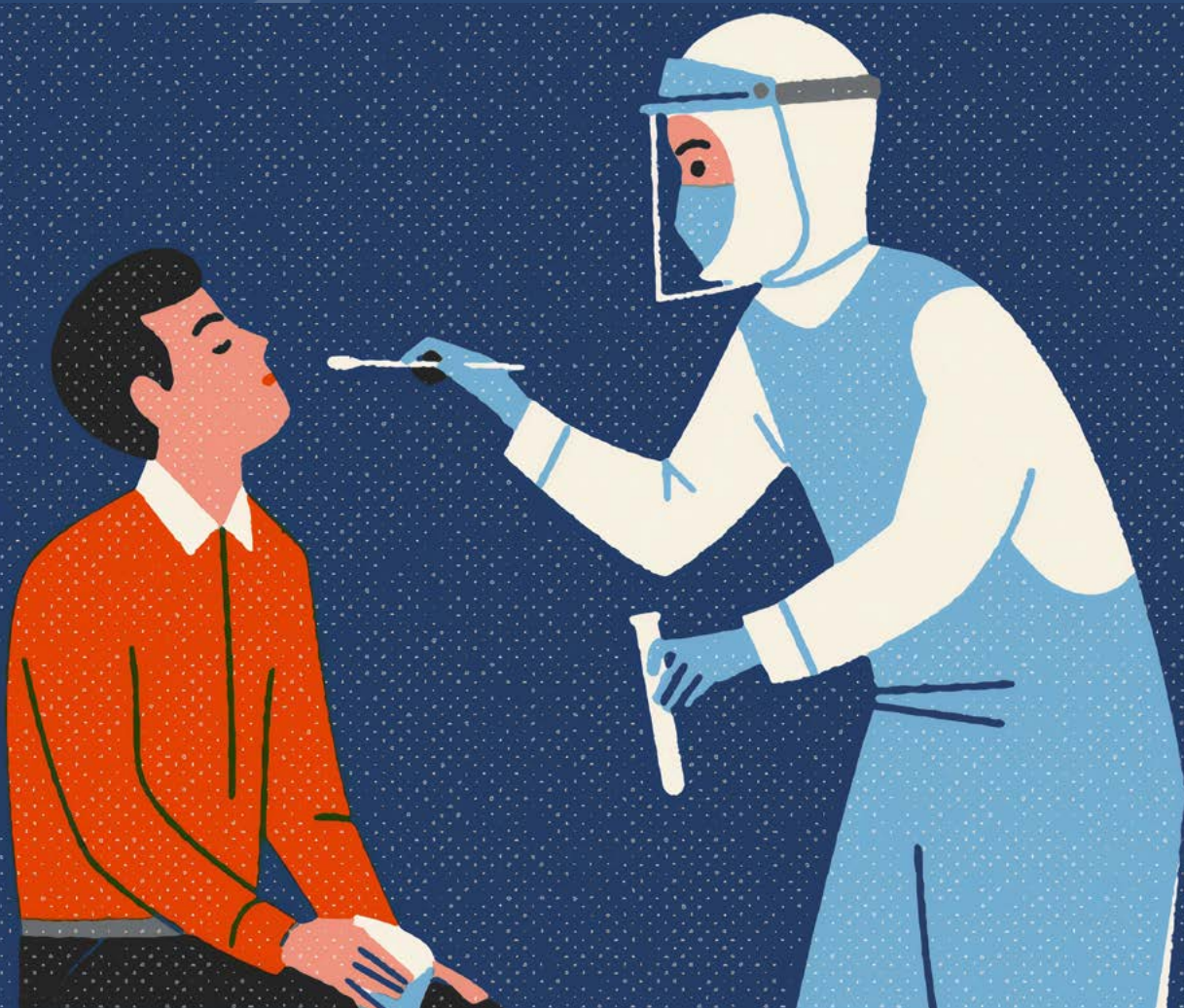
Hiện tại chưa có vắc-xin nào được chứng minh là có tác dụng phòng ngừa bệnh COVID-19. Có một số loại thuốc như Chloroquine và Hydroxychloroquine – đã được sử dụng để điều trị sốt rét và tình trạng thấp khớp đã cho hứa hẹn ban đầu. Nghiên cứu COPCOV được tài trợ bởi Quỹ Thúc đẩy Nghiên cứu Điều trị COVID-19 (Quỹ Bill & Melinda Gates, Mastercard và Wellcome Trust). Nghiên cứu sẽ tuyển chọn 40.000 nhân viên y tế tuyến đầu và nhân viên tiếp xúc gần với bệnh nhân COVID-19 để xác định liệu chloroquine hay hydroxychlorine có hiệu quả trong việc ngăn ngừa hoặc giảm thiểu mức độ nghiêm trọng của COVID-19 hay không.

COPCOV là một nghiên cứu dự phòng, mù đôi, có đối chứng, giả dược và phân ngẫu nhiên được thực hiện tại các cơ sở y tế. Nghiên cứu sẽ lựa chọn người trưởng thành làm việc tại các cơ sở y tế chưa được chẩn đoán mắc COVID-19 hoặc một bệnh Hô hấp cấp tính (ARI). Các địa điểm của nghiên cứu bao gồm Châu Âu, Châu Á và Châu Phi.

Chloroquine và hydroxychloroquine – loại thuốc đã được sử dụng để điều trị sốt rét và các tình trạng thấp khớp - đã cho thấy những hứa hẹn ban đầu trong các thử nghiệm in-vitro chống lại SARS-CoV-2. Nghiên cứu COPCOV dự kiến tuyển 40,000 nhân viên y tế tuyến đầu tại Châu Á và Châu Âu là những người trực tiếp chăm sóc bệnh nhân COVID-19 để tìm hiểu liệu dự phòng trước phơi nhiễm bằng chloroquine hoặc hydroxychloroquine có hiệu quả trong phòng chống hoặc giảm khả năng lây nhiễm COVID-19 không. Người tham gia sẽ được phân ngẫu nhiên ở Châu Á để sử dụng hoặc chloroquine hoặc giả dược (phân ngẫu nhiên 1:1). Liều dùng 10mg/kg (tương đương 4 viên 155mg cho một người bệnh 60kg), tiếp theo là 155mg mỗi ngày (250mg dạng muối chloroquine phosphate) trong vòng 3 tháng. Mục tiêu chính là nhằm xác định liệu dự phòng bằng chloroquine hoặc hydroxychloroquine có thể ngăn ngừa nhiễm COVID-19 có triệu chứng ở nhân viên y tế hay không. Mục tiêu thứ hai là để xác định liệu dự phòng bằng chloroquine hoặc hydroxychloroquine có làm giảm độ nặng của bệnh COVID-19 hoặc ngăn ngừa nhiễm COVID-19 không triệu chứng hay không. Ở Việt Nam, chúng tôi đặt mục tiêu thu tuyển 400 nhân viên y tế có nguy cơ tại bệnh viện, cơ sở y tế và trung tâm cách ly chăm sóc trực tiếp cho bệnh nhân được xác nhận nhiễm COVID-19 hoặc nghi ngờ nhiễm COVID-19.

<https://www.tropmedres.ac/covid-19/copcov>

Chẩn Đoán và Vi-rút Học



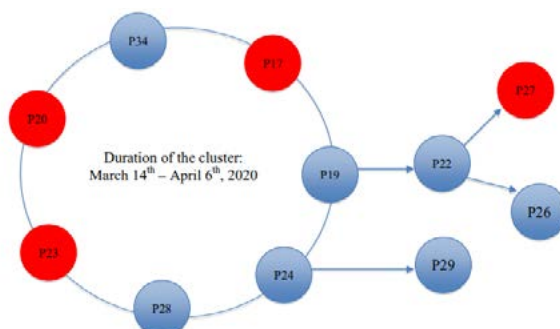
NGHIÊN CỨU DIỄN TIẾN TỰ NHIÊN CỦA NHIỄM VI-RÚT SARS-COV-2 Ở VIỆT NAM (ISARIC)

Nhà tài trợ: OUCRU (Quỹ Wellcome)

Nghiên cứu viên chính: Lê Văn Tấn, Rogier van Doorn

Địa điểm nghiên cứu: Thành phố Hồ Chí Minh và Hà Nội, Việt Nam

Màu đỏ hiển thị
bệnh nhân có triệu
chứng, màu xanh
hiển thị bệnh nhân
không có triệu
chứng



Sơ đồ Mô phỏng các bệnh nhân không có triệu chứng SARS-CoV-2

Bối cảnh

Hầu hết các nghiên cứu lâm sàng đến nay chỉ tập trung vào bệnh nhân mắc COVID-19 nặng hoặc vừa, bởi vì đây là nhóm bệnh nhân được nhập viện để điều trị trên toàn thế giới. Kết quả là không biết diễn biến tự nhiên và tiềm năng truyền bệnh của tình trạng mắc SARS-CoV-2 không có triệu chứng.

Chúng tôi có một vị thế đặc biệt để nghiên cứu về diễn tiến tự nhiên của nhiễm SARS-CoV-2, do sự kiểm dịch và quy trình truy tìm người tiếp xúc nghiêm ngặt được ban hành ở Việt Nam. Vì vậy chúng tôi có thể thu tuyển bệnh nhân ở tất cả các giai đoạn nhiễm bệnh vào nghiên cứu, đặc biệt là những người mang vi-rút nhưng không có triệu chứng.

Tầm quan trọng Mục tiêu của chúng tôi là để hiểu rõ hơn về diễn biến tự nhiên của tình trạng lây nhiễm. Điều này rất quan trọng cho việc cung cấp thông tin để phát triển các chiến lược can thiệp và liên quan mật thiết với các biện pháp ứng phó toàn cầu trước đại dịch COVID-19 đang diễn ra.

Mục tiêu

1. Nhằm mô tả các đặc điểm lâm sàng, xét nghiệm và vi-rút học của nhiễm SARS-CoV-2.
2. Nhằm mô tả đáp ứng miễn dịch ở những bệnh nhân nhiễm SARS-CoV-2.
3. Nhằm xác định các chỉ dấu protein tiềm năng có thể dự đoán bệnh nặng.
4. Nhằm làm sáng tỏ lịch sử tiến hóa của SARS-CoV-2 ở cả cấp độ vật chủ và toàn dân số.
5. Nhằm phát triển và duy trì một nền tảng nghiên cứu tại các viện và bệnh viện quan trọng ở Việt Nam để giúp đất nước ứng phó kịp thời với sự bùng phát các bệnh nhiễm trùng mới trong tương lai.

SO SÁNH LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN TỰ NHIÊN CỦA VI-RÚT SARS-COV-2 VÀ VIRÚT CÚM A: NGHIÊN CỨU ĐA TRUNG TÂM Ở KHU VỰC PHÍA NAM BÁN CẦU VÀ GẦN XÍCH ĐẠO

Nhà tài trợ: Viện Y tế Quốc gia Hoa Kỳ - Trung tâm đầu ngành về Nghiên cứu và Giám sát Cúm

Nghiên cứu viên chính: Nhóm Lãnh đạo Khoa học với đại diện từ 7 tập đoàn trong đó có 5 trung tâm CEIRS

Nghiên cứu viên chính của OUCRU: Rogier van Doorn

Địa điểm nghiên cứu: Hà Nam và Hà Nội, Việt Nam

Mục đích Chúng tôi đề xuất tiến hành giám sát vi-rút SARS-CoV-2 và vi-rút cúm trên người tại tám địa điểm nghiên cứu ở các khu vực gần xích đạo và phía Nam bán cầu. Mỗi địa điểm nghiên cứu đã có mối quan hệ hợp tác với một trong năm trung tâm của mạng lưới CEIRS. Các địa điểm nghiên cứu đều có cơ sở hạ tầng về lâm sàng và xét nghiệm cần thiết phục vụ việc tuyển chọn, thu thập dữ liệu và lấy mẫu, phân tích thông số vi-rút học và huyết thanh học bằng xét nghiệm qPCR và ELISA. Mỗi điểm nghiên cứu còn có thể gửi mẫu bệnh phẩm đến phòng xét nghiệm CEIRS tại Mỹ để phân tích sâu hơn. Quần thể nghiên cứu thuần tập ở Hà Nam do OUCRU và Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương quản lý là một trong những điểm nghiên cứu của nghiên cứu này.

Tầm quan trọng Hiện chưa có nhiều kiến thức liên quan đến lịch sử tự nhiên của nhiễm trùng, mức độ nghiêm trọng của bệnh, các yếu tố nguy cơ gây bệnh nặng và cường độ, chất lượng và thời gian duy trì đáp ứng miễn dịch. Để giải quyết những thiếu hụt đó, cần nhanh chóng tiến hành các phân tích sâu và mang tính hệ thống về tải lượng vi-rút, kết quả lâm sàng và đáp ứng miễn dịch của các cá thể nhiễm bệnh. Chúng tôi đề xuất cần thực hiện hoạt động này. Để có thể hiểu rõ hơn về bối cảnh của các kết quả thu được và hiểu rõ hơn về ảnh hưởng của chúng đối với sức khỏe con người, chúng tôi sẽ so sánh song song giữa vi-rút SARS-CoV-2 và vi-rút cúm.

Mục tiêu

1. Ghi nhận kết quả lâm sàng và yếu tố nguy cơ gây bệnh nặng ở những người nhiễm SARS-CoV-2.
2. Xác định các đặc điểm vi-rút học của nhiễm SARS-CoV-2.
3. Xác định quy mô, chất lượng và thời gian duy trì đáp ứng miễn dịch đối với SARS-CoV-2.
4. Quan trọng là, trong từng mục tiêu, chúng tôi sẽ kiểm tra song song với vi-rút cúm để đối chiếu.

OUCRU ỨNG PHÓ VỚI COVID-19

Giống như khi vi-rút cúm A/H1N1 xuất hiện trong cộng đồng năm 2009, chúng tôi sẽ tiến hành chọn mẫu theo hộ gia đình tại quần thể nghiên cứu thuần tập Hà Nam (sử dụng *WHO household investigation protocol*). Chúng tôi mong muốn có thể tuyển chọn 25 hộ gia đình cho nhánh cúm và hộ gia đình cho nhánh COVID-19. Với quy mô hộ gia đình trung bình là 4 và với tỷ lệ nhiễm thứ cấp khoảng 20%, chúng tôi có thể tuyển thêm được 15 ca nhiễm thứ cấp của cúm và COVID-19. Chúng tôi sẽ theo dõi bệnh nhân trong vòng 12 tháng. Những người tham gia nhiễm bệnh cấp tính ($n = 40$) sẽ được lấy nhiều mẫu hơn, theo lịch khuyến cáo (10 thời điểm lấy mẫu), để xác định động lực học của vi-rút, đáp ứng miễn dịch dịch thể và miễn dịch tế bào, đồng nhiễm và biểu hiện gen ở vật chủ.

ĐẶC ĐIỂM CỦA SARS-COV-2 TRONG NƯỚC BỌT CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ Ở NHỮNG NƠI CÓ NGUY CƠ CAO VÀ ĐÁNH GIÁ VIỆC SỬ DỤNG BỘ XÉT NGHIỆM XPRT®XPRESS SARS COV-2 CỦA CÔNG TY CEPHEID

Nhà tài trợ: OUCRU (Quỹ Wellcome)

Nghiên cứu viên chính: Abhilasha Karkey

Địa điểm nghiên cứu: Nepal

Xét nghiệm chẩn đoán để xác định những người có hội chứng hô hấp cấp tính nặng liên quan đến nhiễm SARS-CoV-2 là yếu tố trung tâm để kiểm soát đại dịch COVID-19 toàn cầu. Ở một số quốc gia, việc sử dụng xét nghiệm chẩn đoán trên quy mô lớn đã là nền tảng của các chiến lược kiểm soát dịch thành công. Ngược lại, Nepal đã bị cản trở bởi khả năng thử nghiệm hạn chế trong nước. Tuy nhiên, nhiều loại công nghệ xét nghiệm nhanh tại giường đang nổi lên và bộ xét nghiệm GenXpert® Xpress SARS-CoV-2 đang nhận được quan tâm đặc biệt do phù hợp với bối cảnh của chúng tôi. Công ty Cepheid đã phát triển một xét nghiệm phân tử tự động để phát hiện định tính SARS-CoV-2. Xét nghiệm tận dụng nguyên tắc thiết kế nhắm nhiều vùng của bộ gen vi-rút làm mục tiêu. Xét nghiệm có thể phát hiện nhanh chóng vi-rút corona gây đại dịch hiện tại và trong vòng 30 phút có thể cho ra kết quả dương tính. Các máy GenXpert đã được tung ra ồ ạt trên toàn Nepal kể từ năm 2018. Do đó, việc cung cấp bằng chứng cho thấy các bộ xét nghiệm hoạt động hiệu quả sẽ là một điểm thuận lợi giúp ngăn chặn dịch thành công. Vì các xét nghiệm chẩn đoán nhanh cho đến nay vẫn rất không đáng tin cậy và khả năng PCR ở nước này đang thiếu trầm trọng, việc sử dụng các máy GenXpert hiện có sẽ là một phương pháp tiết kiệm chi phí hiệu quả và hữu hiệu để sàng lọc và chẩn đoán. Các bộ xét nghiệm Xpert® Xpress SARS-CoV-2 cũng đã được FDA chấp thuận khẩn cấp.

Mục tiêu

1. Nhằm cung cấp bằng chứng cho khuyến cáo quốc gia về việc sử dụng bộ xét nghiệm Xpert®Xpress SARS CoV-2 của công ty Cepheid trên các máy GenXpert.
2. Nhằm xác định tần suất và đặc điểm của việc nhiễm SARS-CoV-2 không triệu chứng ở các nhân viên y tế chăm sóc bệnh nhân COVID-19.
3. Nhằm xác định tần suất nhiễm SARS-CoV-2 ở các nhân viên y tế chăm sóc bệnh nhân COVID-19.
4. Nhằm xác định thời gian phát hiện SARS-CoV-2 ở các nhân viên y tế trước khi phát triển các triệu chứng.
5. Nhằm xác định xem liệu có sự truyền SARS-CoV-2 diễn ra từ nhân viên y tế (không triệu chứng và dấu hiệu báo trước) đến người tiếp xúc trong cộng đồng hay không.



Bộ xét nghiệm Expert® Xpress SARS CoV-2 của công ty Cepheid

6. Nhằm chứng minh tiện ích của việc thu thập nước bọt bằng giấy lọc như một công cụ giám sát đối với nhiễm SARS-CoV-2.
7. Nhằm nghiên cứu dịch tễ học phân tử, sự đa dạng và tiến hóa của SARS-CoV-2 trong cơ thể vật chủ trong nhiễm SARS-CoV-2 có triệu chứng và không triệu chứng ở các nhân viên y tế.

Tầm quan trọng

Cung cấp bằng chứng cho việc sử dụng bộ xét nghiệm SARS CoV-2 của công ty Cepheid sẽ là một phương pháp hiệu quả về chi phí để triển khai xét nghiệm đối với tình trạng vi-rút corona hiện tại ở Nepal. Hiểu được nguy cơ của việc mang và truyền vi-rút đến và bởi các nhân viên y tế sẽ cho phép thiết kế các biện pháp can thiệp để giảm thiểu rủi ro này.

Mục tiêu chính

- Xác định sớm và hiểu về tỷ lệ mắc mới của nhiễm vi-rút có triệu chứng và không có triệu chứng ở các nhân viên y tế.
- Phân tích trình tự và dịch tễ của quá trình truyền bệnh từ bệnh nhân nhiễm bệnh (cùng với dữ liệu thu thập tại Việt Nam).
- Đánh giá việc thu thập mẫu nước bọt trên giấy lọc để chẩn đoán và mô tả trình tự của SARS-CoV-2.
- Đánh giá thời gian từ lúc nhận mẫu đến lúc trả kết quả và hiệu quả của bộ xét nghiệm Xpert®Xpress SARS CoV-2 để triển khai trên toàn quốc.

Mô tả nhóm

Nhóm xét nghiệm của bệnh viện Patan (PH), Viện y khoa: Bệnh viện giảng dạy (IOM) và phòng thí nghiệm CMDN/Intrepid đều tham gia vào dự án này. Cả ba trung tâm đều đặt tại Kathmandu. PH và IOM là bệnh viện công trung tâm dành cho COVID-19 trong khi CMND/INPL là trung tâm chẩn đoán phân tử.

XÁC THỰC NỀN TẢNG GENEXPERT ĐỂ SỬ DỤNG CHO CHẨN ĐOÁN SARS-COV-2 Ở CÁC ĐIỂM NGHIÊN CỨU XA XÔI TẠI MIỀN ĐÔNG INDONESIA

Nhà tài trợ: Đại học Oxford

Nghiên cứu viên chính: Kevin Baird

Địa điểm nghiên cứu: Sumba, Indonesia

Muốn kiểm soát sự lan rộng của dịch COVID-19 ở Indonesia cần tiếp cận các chẩn đoán SARS-CoV-2. Hiện nay ở Indonesia, chỉ có 526 xét nghiệm/1.000.000 dân so với 2.681 xét nghiệm, 3.264 xét nghiệm và hơn 30.000 xét nghiệm trên 1.000.000 dân ở Việt Nam, Thái Lan và Singapore. Các đảo ở Indonesia tiếp cận hạn chế đối với các phòng xét nghiệm rtPCR. Mức độ lan rộng của SARS-CoV-2, đặc biệt là ở khu vực nghèo khó phía Đông Indonesia hiện tại vẫn chưa được biết. Nguồn cung cấp hạn chế, kết hợp với phí tổn đặc biệt, khó vận chuyển và sự tổn động lớn tại các phòng xét nghiệm trung tâm ngăn chặn các chẩn đoán COVID-19 kịp thời ở hầu hết Miền Đông Indonesia.

Chúng tôi mong muốn tận dụng các mạng lưới có sẵn về nền tảng kỹ thuật GeneXpert (Cepheid, USA) chẩn đoán (MDR TB) ở Miền đông Indonesia để khắc phục tình trạng gần như không tồn tại dịch vụ chẩn đoán COVID-19 tại vùng này. Bộ xét nghiệm COVID-19 được FDA phê duyệt có sẵn từ Cepheid với mức giá chiết khấu cho các nước có thu nhập trung bình và thấp là 19.80 đô la/xét nghiệm. Chúng tôi tiếp tục nhắm tới xác thực việc sử dụng nước bọt cho nền tảng này, từ đó đơn giản hóa việc lấy mẫu và các công tác hậu cần. Chúng tôi hình dung điều này cho phép tiếp cận chẩn đoán SARS-CoV-2 với giá thấp và cho kết quả trong vòng một giờ đồng thời sử dụng các công cụ và công tác hậu cần có sẵn của kỹ thuật GeneXpert. Chúng tôi sẽ chứng minh tính chính xác và hữu dụng của xét nghiệm chẩn đoán COVID-19 bằng kỹ thuật GeneXpert bằng cách tận dụng chuyên môn, kinh nghiệm và mạng lưới của chúng tôi ở vùng đảo xa Sumba tại miền Đông Indonesia. Chúng tôi sẽ sử dụng hai công cụ GeneXpert sẵn có và cơ sở xét nghiệm tại bệnh viện trung ương mới của nhà nước cho phía Tây Sumba.

Mục đích và mục tiêu

1. Xác thực hiệu quả của chẩn đoán SARS-CoV-2 bằng cách phân tích nước bọt tươi và khô bằng kỹ thuật GeneXpert trong số 300 bệnh nhân đang điều trị sốt tại Bệnh viện Karitas;
2. Mô tả tỷ lệ lưu hành SARS-CoV-2 trong số những bệnh nhân điều trị sốt tại Bệnh viện Karitas;

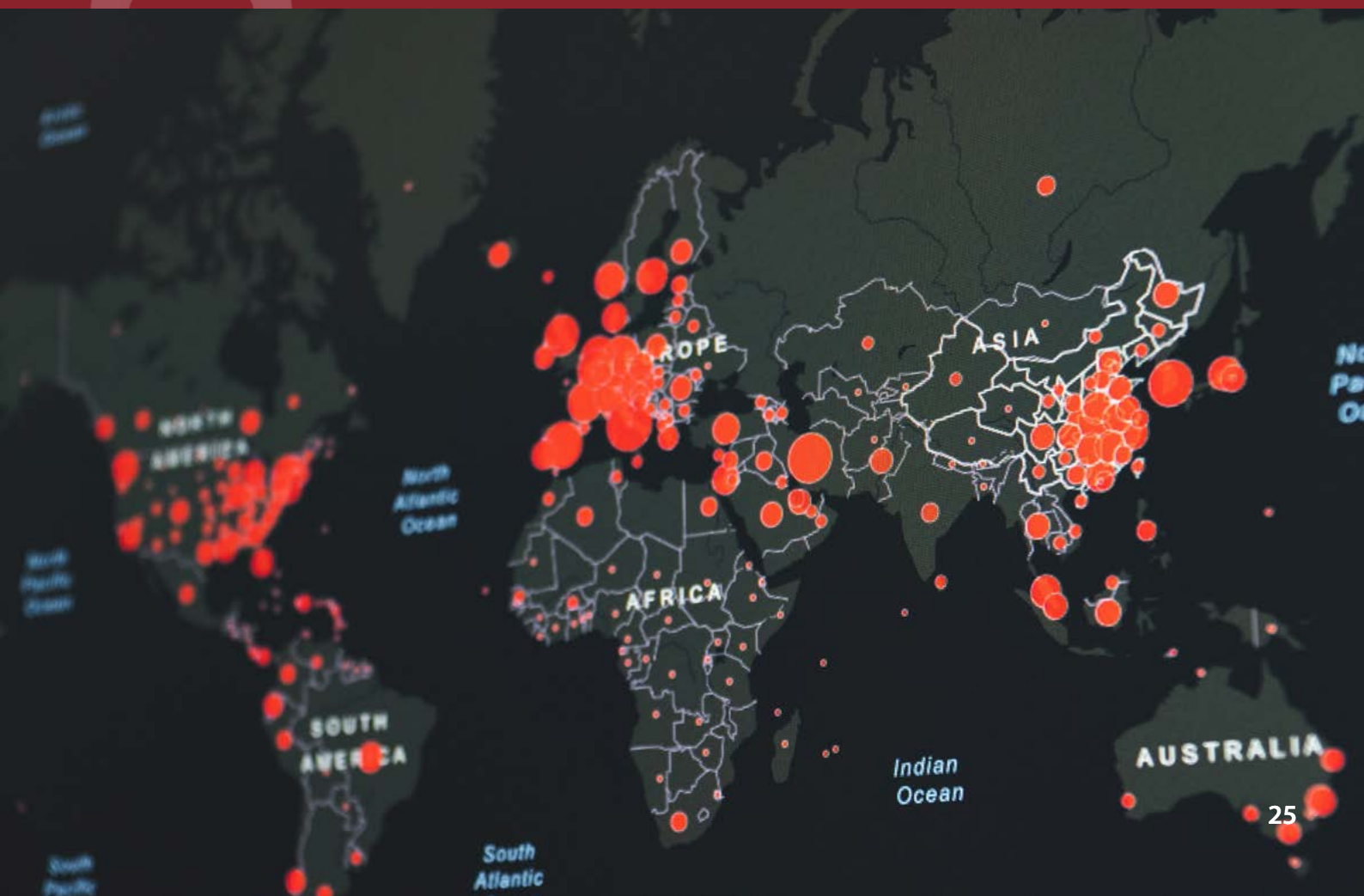
3. Xác thực chẩn đoán thực tế về SARS-CoV-2 bằng cách phân tích 300 mẫu nước bọt trên giấy lọc được thu thập tại các phòng khám nơi xa xôi và gửi đến Bệnh viện Karitas;
4. Mô tả tỷ lệ lưu hành của SARS-CoV-2 trong số những bệnh nhân đang điều trị bệnh sốt tại các trạm y tế ở phường Kodi xa xôi ở Sumba

CÁC KẾT QUẢ CHO ĐẾN NAY VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ VI-RÚT HỌC

- Tháng 1 năm 2020: chỉ đạo chương trình phát triển quốc gia về xét nghiệm chẩn đoán SARS-CoV-2 tại Việt Nam.
- Tháng 2 năm 2020: tham gia cuộc họp Nghiên cứu và Phát triển Bản kế hoạch hành động của Tổ chức Y tế Thế giới để thiết lập chương trình nghiên cứu toàn cầu dành cho COVID-19 ở Geneve.
- Tháng 7 năm 2020: Tham dự Diễn đàn ảo về Đổi mới và Nghiên cứu Toàn cầu của Tổ chức Y tế Thế giới về COVID-19.
- Trưởng nhóm Lê Văn Tấn là thành viên của Nhóm Hoạt động quản lý lâm sàng và đặc tính COVID-19 của WHO.
- Bài báo trên nền tảng Trao đổi tương tác nội dung (Content Interactive Delivery-CID): *Lịch sử tự nhiên và khả năng lây truyền của nhiễm SARS-CoV-2 không triệu chứng*: <https://academic.oup.com/cid/article/doi/10.1093/cid/ciaa711/5851471>.
- *Thời gian phát hiện vi-rút ở cổ họng và trực tràng của bệnh nhân mắc COVID-19*, MedRxiv: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.07.20032052v1>.
- *Phát hiện SARS-CoV-2 và đồng nhiễm trong bệnh phẩm hầu họng của bệnh nhân COVID-19 bằng metagenomics*, Tạp chí về truyền nhiễm - Journal of Infection, đã được chấp thuận, trong giai đoạn xem chuẩn bị in trên tạp chí.
- *Lây nhiễm cộng đồng của SARS-CoV-2 trong một buổi họp mặt tại quán bar – Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam* (Tạp chí Bệnh nhiễm trùng mới nổi - Emerging Infectious Diseases, đã nộp).
- Xây dựng thành công trình tự bộ gen đầy đủ trực tiếp từ mẫu lâm sàng tại cả Bệnh viện Bệnh Nhiệt Đới Trung ương tại Hà Nội và Viện vệ sinh dịch tễ trung ương, Việt Nam sử dụng nền tảng Illumina.
- Trình tự đã được tải lên GISAID.

- Các đề cương ISARIC cho công việc quan sát về COVID-19 được Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương tại Hà Nội phê duyệt để thu thập dữ liệu lâm sàng hồi cứu, tiến cứu và thu thập mẫu tiến cứu để đóng góp vào cơ sở dữ liệu ISARIC toàn cầu.
- Phân tích dữ liệu dịch tễ từ Ban chỉ đạo quốc gia Việt Nam (bài báo về 100 ngày).
- Phân tích dữ liệu tải lượng vi-rút từ Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương, Việt Nam (đang chuẩn bị).
- Chứng minh không có sự hiện diện của mảnh RNA trong phết cổ họng ở các trường hợp dương tính trở lại, gợi ý rằng không có bằng chứng về sự nhân lên tiếp diễn của vi-rút tại thời điểm bệnh nhân tái dương tính.
- Định lượng kháng thể trung hòa trong giai đoạn bệnh liên quan đến thời gian tải của mảnh RNA đo được trong phết họng.

Dịch Tế Học



ĐẶC ĐIỂM CỦA VIRUS SARS-COV-2 TRONG NƯỚC BỌT CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ LÀM VIỆC TRONG BỐI CẢNH CÓ NGUY CƠ CAO

Nhà tài trợ: OUCRU (Quỹ Wellcome)

Nghiên cứu viên chính: Maia Rabaa

Địa điểm nghiên cứu: Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Mục tiêu

1. Nhằm xác định tần suất và đặc điểm của tình trạng mang virus SARS-CoV-2 không biểu hiện triệu chứng của những nhân viên y tế chăm sóc bệnh nhân COVID-19.
2. Nhằm xác định tần suất mắc COVID-19 xảy ra ở nhân viên y tế chăm sóc bệnh nhân COVID-19.
3. Nhằm xác định thời gian phát hiện virus SARS-CoV-2 ở nhân viên y tế trước khi xuất hiện các triệu chứng.
4. Nhằm xác định có sự truyền virus SARS-CoV-2 từ nhân viên y tế (không triệu chứng và tiền triệu chứng) đến người tiếp xúc trong cộng đồng hay không;
5. Nhằm chứng minh tính hữu dụng của việc thu thập nước bọt bằng giấy lọc như một công cụ giám sát đối với nhiễm virus SARS-CoV-2.
6. Nhằm thực hiện nghiên cứu dịch tễ học phân tử về sự đa dạng và tiến hóa của virus SARS-CoV-2 trong những trường hợp nhiễm không triệu chứng và có triệu chứng ở các nhân viên y tế.

Tầm quan trọng

Sự hiểu biết về nguy cơ của việc mang virus không biểu hiện triệu chứng và truyền bệnh đến và bởi các nhân viên y tế, sẽ cho phép thiết kế các biện pháp can thiệp nhằm giảm thiểu nguy cơ này. Việc phát triển một phương thức lấy mẫu không dùng dây chuyền lạnh, sẽ cho phép tăng cường giám sát về mặt chẩn đoán và theo dõi ở cấp độ dân số.

Mục tiêu chính

- Xác định sớm virus và đánh giá tỷ lệ mắc mới của việc nhiễm vi-rút có triệu chứng và không có triệu chứng ở các nhân viên y tế;
- Đánh giá nguy cơ truyền bệnh cho cộng đồng từ những nhân viên y tế không có triệu chứng;
- Đánh giá việc lấy mẫu nước bọt trên giấy lọc để chẩn đoán và mô tả trình tự của virus SARS-CoV-2;
- Phân tích trình tự và dịch tễ của quá trình truyền bệnh từ bệnh nhân nhiễm virus đến các nhân viên y tế (kết hợp cùng với dữ liệu thu thập được từ các nghiên cứu khác).

Các công trình xuất bản

- 100 ngày đầu tiên kiểm soát virus SARS-Cov-2 tại Việt Nam (đồng tác giả Maia Rabaa, Châu Vinh và Trần Mỹ Phúc; <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.12.20099242v2>)
- Phát hiện virus SARS-CoV-2 bằng RT-PCR từ mẫu nước bọt khô thu thập trên giấy lọc FTA (đang viết)

DỊCH TỄ HỌC PHÂN TỬ VÀ QUÁ TRÌNH TIẾN HÓA TRONG CƠ THỂ VẬT CHỦ CỦA COVID-19 / SARS-COV-2 TẠI VIỆT NAM

Nhà tài trợ: OUCRU (Quỹ Wellcome)

Nghiên cứu viên chính: Rogier van Doorn và Lê Văn Tấn

Địa điểm nghiên cứu: Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Mục đích / Giả thuyết Chúng tôi sẽ nghiên cứu dịch tễ học giai đoạn sớm của dịch COVID-19 tại Việt Nam, bằng cách thiết lập một chuỗi giải trình tự tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương và Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương, và bằng cách nghiên cứu sự đa dạng của vi-rút ở cấp độ vật chủ và toàn dân số, và giữa các cụm với nhau từ tháng 1 trở đi. Chúng tôi cũng đề xuất bổ sung chẩn đoán SARS-CoV-2 cho hai dự án đang triển khai:

1. Hệ thống giám sát kiểm soát Quốc gia bệnh giống cúm để phát hiện sớm lây truyền cộng đồng, và mô tả sự đóng góp của dịch COVID-19 đối với bệnh giống cúm và
2. Nghiên cứu đoàn hệ cộng đồng hộ gia đình ở Hà Nam để nghiên cứu truyền bệnh trong gia đình, bao gồm cả vai trò của trẻ em.

Tầm quan trọng Bằng cách triển khai và áp dụng chẩn đoán phân tử, chúng tôi sẽ góp phần tìm hiểu dịch tễ học địa phương, và tạo ra dữ liệu theo dõi và dữ liệu nền với độ phân giải cao hơn để cung cấp thông tin cho hành động ứng phó quốc gia chống lại dịch COVID-19 tại Việt Nam. Nghiên cứu về sự tiến hóa trong cơ thể vật chủ, sẽ làm sáng tỏ cơ chế bệnh sinh của nhiễm trùng, điều này quan trọng để cung cấp thông tin cho các chiến lược can thiệp, phát triển và quản lý lâm sàng.

Mục tiêu Mục tiêu của chúng tôi là đạt được hiểu biết sâu sắc từ các chẩn đoán ở ba cấp độ và giai đoạn khác nhau của dịch, điều này - không giống như ở hầu hết các quốc gia - hiện đang được kiểm soát ở Việt Nam. Chúng tôi nhắm tới:

1. Thực hiện giải trình tự trực tiếp SARS-CoV-2 từ các mẫu bệnh phẩm bằng công nghệ Nanopore (*ARTIC network protocols*), và nghiên cứu dịch tễ học phân tử của các trường hợp và cụm COVID-19 đầu tiên tại Việt Nam;
2. Nghiên cứu sự tiến hóa trong cơ thể vật chủ của SARS-CoV-2, bằng cách sử dụng các mẫu được thu thập như một phần trong nghiên cứu quan sát của chúng tôi tại điểm nghiên cứu Củ Chi;
3. Thêm chẩn đoán SARS-CoV-2 vào các mẫu thu thập được thông qua hệ thống giám sát kiểm soát bệnh giống cúm, để phát hiện sự lưu thông khó hiểu của SARS-CoV-2 trong đợt dịch đầu tiên (Tháng 1-Tháng 5), và phát hiện tiềm năng lây truyền cộng đồng trong tương lai;
4. Tiến hành một nghiên cứu truyền bệnh trong hộ gia đình trên một đoàn hệ gia đình hiện có ở miền bắc Việt Nam, để xem có khả năng xảy ra lây truyền hộ gia đình hay không.

ĐÁNH GIÁ ẢNH HƯỞNG CỦA COVID-19 LÊN CHĂM SÓC PHỤ NỮ CÓ THAI VÀ KẾT CỤC

Nhà tài trợ: OUCRU (Quỹ Wellcome)

Nghiên cứu viên chính: Anuraj Shankar

Địa điểm nghiên cứu: Jakarta, Indonesia

Thông tin về tỷ lệ mắc và tử vong liên quan đến COVID-19 ở phụ nữ có thai và trẻ sơ sinh hiện không rõ ràng. Có những thay đổi đáng kể trong chăm sóc trước sinh, trong sinh và sau sinh, và giới hạn trong việc giám sát hoặc chẩn đoán hội chứng COVID-19 không thường quy. Hiện không rõ có những thay đổi nào có thể có trong chăm sóc lâm sàng, hỗ trợ cộng đồng, hỗ trợ tại nhà và chăm sóc sinh nở. Những sự thay đổi hoặc sai sót này có thể chịu những tác động bất lợi lớn nhất của đại dịch COVID-19 ở Indonesia. Do đó, có một nhu cầu cấp thiết để định lượng tác động ước tính của COVID-19 lên tỷ lệ mắc bệnh và tử vong ở phụ nữ có thai và trẻ sơ sinh, và khám phá các can thiệp kỹ thuật số dựa trên dữ liệu và các phương pháp giám sát để phát triển các chiến lược giảm thiểu rủi ro.

Giả thuyết Tỷ lệ mắc và tử vong cao vượt mức đo lường được có liên quan đến COVID-19 ở phụ nữ mang thai và trẻ sơ sinh ở Indonesia là do chăm sóc trước sinh, trong sinh và sau sinh không đầy đủ, do tự chăm sóc bản thân không tốt trong thời gian giãn cách xã hội và do phơi nhiễm vi-rút trong khi mang thai.

Mục tiêu

1. Nhằm ghi nhận lại các lỗ hổng trong chăm sóc trước sinh, trong sinh và sau sinh và thực hành chăm sóc sinh nở tại các phòng khám phụ sản và chăm sóc cộng đồng do thay đổi hệ thống y tế;
2. Nhằm ước tính tỷ lệ mắc và tử vong vượt mức liên quan đến COVID-19 ở phụ nữ có thai và trẻ sơ sinh do các vấn đề nêu trên và do phơi nhiễm/nhiễm vi-rút.

THEO DÕI TỶ LỆ TỬ VONG DO MỌI NGUYÊN NHÂN TẠI TÂM ĐIỂM DỊCH COVID-19 Ở INDONESIA

Nhà tài trợ: OUCRU (Quỹ Wellcome)

Nghiên cứu viên chính: Iqbal Elyazar

Địa điểm nghiên cứu: Jakarta, Indonesia

Giả thuyết Có sự liên quan giữa tỷ lệ tử vong vượt mức có thể định lượng với sự khởi phát của dịch COVID-19 ở sáu trung tâm đô thị ở Indonesia.

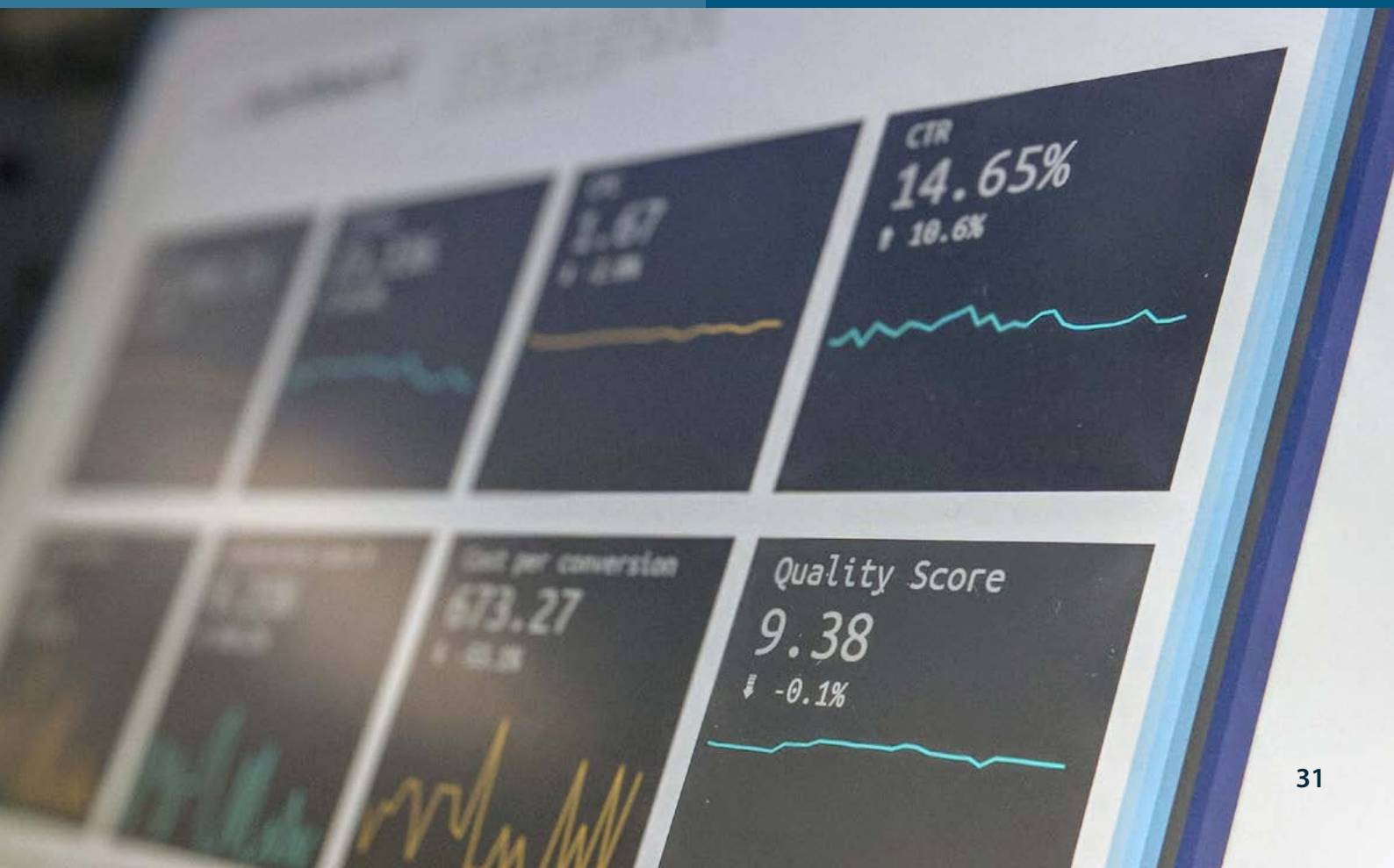
Mục tiêu

Để ước tính tỷ lệ tử vong vượt mức do dịch COVID-19 diễn ra ở sáu trung tâm đô thị lớn ở đảo Java. Chúng tôi đề xuất các mục tiêu sau:

1. Xác định các quan chức chính phủ cụ thể - người thu thập dữ liệu về chôn cất hoặc hỏa táng hoặc những người khác làm công việc ước tính tỷ lệ tử vong do mọi nguyên nhân và ký hợp đồng với họ để báo cáo những dữ liệu đó cho chúng tôi hàng tuần.
2. Tập hợp hàng tuần các dữ liệu tử vong do mọi nguyên nhân theo độ tuổi và giới tính của tất cả sáu thành phố từ tháng 1 năm 2017 cho đến nay, việc báo cáo hàng tuần duy trì cho đến tháng 3 năm 2021.
3. Tập hợp hàng tuần các dữ liệu báo cáo liên quan đến tử vong nghi do COVID-19, cùng với các trường hợp nhiễm COVID-19 được xác nhận và các trường hợp tử vong được xác nhận do COVID-19 theo độ tuổi và giới tính.
4. Đối với mỗi thành phố, tính toán tỷ lệ tử vong vượt mức do COVID-19 hàng tháng so với trường hợp tử vong nghi ngờ do COVID-19 và được xác nhận do COVID-19.
5. Báo cáo những phát hiện này cho các cơ quan chính phủ quản lý khủng hoảng COVID-19.
6. Công bố những phát hiện này hàng tháng bằng tiếng Indonesia trên trang web tiếng Indonesia- The Conversation.
7. Công bố những phát hiện trong 3 tháng đầu tiên của dịch bệnh ở Indonesia (tháng 3, tháng 4, tháng 5 năm 2020) trên một tạp chí y sinh có bình duyệt.



Mô Hình Toán Học



MÔ HÌNH COVID-19 Ở VIỆT NAM

Nhà tài trợ: OUCRU (Quỹ Wellcome)

Nghiên cứu viên chính: Marc Choisy

Location of activity: Hà nội và thành phố Hồ Chí Minh

Collaborator(s): Tiến sỹ Phạm Quang Thái, Khoa Kiểm soát Bệnh Truyền nhiễm, Viện Vệ Sinh Dịch Tễ Trung Ương (NIHE), Hà Nội.

Mục đích Mục đích của nghiên cứu này nhằm xây dựng một mô hình toán học về gánh nặng của phòng hồi sức tích cực (ICU) theo thời gian và không gian. Mô hình sẽ được hiệu chuẩn với dữ liệu thu thập tại Việt Nam sẵn có (hầu hết thời gian) hoặc với dữ liệu công bố từ các quốc gia khác (đặc biệt là những yếu tố nguy cơ cần lưu ý của các ca bệnh nghiêm trọng). Dự án này cũng sẽ tạo ra dữ liệu về mức độ bảo vệ sẵn có trong dân số chống lại vi-rút corona trước khi có COVID-19 và chống lại SARS-Cov 2 khi dịch đang diễn ra (nếu có).

Tầm quan trọng Mô hình gánh nặng ICU được Ban Chỉ đạo Quốc gia về phản ứng chống COVID-19 yêu cầu thực hiện. Mô hình sẽ được sử dụng để hỗ trợ ra quyết định nhanh nếu khủng hoảng xảy ra. Như vậy, bản thân mô hình này là một phần cơ bản ban đầu của nghiên cứu và có đầy đủ điều kiện để được công bố. Khung lý thuyết của mô hình đủ khái quát để áp dụng cho các bối cảnh khác ngoài Việt Nam.

Mục tiêu chính

- Dự đoán gánh nặng phòng ICU theo không gian và thời gian khi có và không chuyển giao các thiết bị quan trọng từ bệnh viện này đến bệnh viện khác.
- Tìm kiếm các biện pháp về chính sách để giảm thiểu gánh nặng cho ICU (bao gồm cách ly, phong tỏa và ở nhà, có thể thực hiện khác nhau ở từng địa phương và nhóm tuổi).
- Ước tính thông số khả năng lây nhiễm cơ bản của vi-rút corona, cũng như tỷ lệ miễn dịch cảnh báo (nếu có).
- Tạo bản đồ về mức độ bảo vệ sẵn có trong cộng đồng chống lại SARS-CoV-2 và các vi-rút corona khác. Kiểm tra mức độ bảo vệ chéo giữa SARS-CoV-2 và các vi-rút corona khác tại Việt Nam.

Các kết quả cho đến nay

- Xuất bản: 100 ngày đầu tiên kiểm soát SARS-CoV-2 tại Việt Nam. medRxiv 2020.05.12.20099242; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.12.20099242>



Khoa Học Xã Hội, Kết Nối Chính Sách Và Công Chúng





NGHIÊN CỨU HÀNH ĐỘNG KẾT NỐI CÔNG CHÚNG VÀ KHOA HỌC XÃ HỘI VỀ COVID-19 TẠI VIỆT NAM, INDONESIA VÀ NEPAL (SPEAR): KHÁM PHÁ NHỮNG TRẢI NGHIỆM VÀ TÁC ĐỘNG CỦA COVID-19 ĐỐI VỚI NHÂN VIÊN Y TẾ VÀ CÁC CỘNG ĐỒNG DỄ BỊ TỔN THƯƠNG

Nhà tài trợ: OUCRU (Quỹ Wellcome)

Nghiên cứu viên chính: Jennifer Van Nuil, Sonia Lewycka, Mary Chambers, Abhilasha Karkey, Raph Hamers

Nghiên cứu SPEAR ở Việt Nam

Nghiên cứu viên chính OUCRU/Việt Nam: Jennifer Ilo Van Nuil, Sonia Lewycka, Mary Chambers

Địa điểm nghiên cứu: Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Mô tả nhóm

Dự án SPEAR tại Việt Nam được chỉ đạo bởi Jennifer Ilo Van Nuil và Sonia Lewycka cho các cấu phần khoa học xã hội và Mary Chambers cho cấu phần kết nối công chúng, với sự hỗ trợ về quản lý dự án từ Jaom Fisher. Sẽ có bốn địa điểm chính tại Việt Nam tham gia nghiên cứu bao gồm Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới (BVBND) tại Thành phố Hồ Chí Minh, Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương tại Hà Nội và các khu vực có sự hợp tác nghiên cứu đang diễn ra ở Nam Định và Đắk Lắk. Đội ngũ OUCRU làm việc với BVBND bao gồm ThS Nguyễn Thị Kim Ngọc, CN Trần Minh Hiền, cùng với các cộng tác viên của bệnh viện bao gồm bác sĩ Nguyễn Thanh Phong, bác sĩ Nguyễn Thanh Trường và điều dưỡng trưởng Bùi Thị Hồng Ngọc. Cô Nguyễn Thanh Hà sẽ điều phối công việc tại Nam Định và Hà Nội cùng với các thành viên trong nhóm làm việc về cấu phần khoa học xã hội (cô Nguyễn Thị Hồng Yến, anh Nguyễn Vĩnh Nam và cô Trần Thị Hằng) và các cộng tác viên của Bệnh viện Nhiệt đới Trung Ương. Nghiên cứu sinh Tiến sĩ Nguyễn Thanh Hà và cô Nguyễn Hoàng Yến sẽ điều phối công việc tại Đắk Lắk về khoa học xã hội và thu thập dữ liệu kết nối công chúng.

Mục đích/Giả thuyết Mục đích của dự án là dựa trên các phương pháp nhân chủng học và kết nối tham dự, để khám phá bối cảnh văn hóa xã hội rộng hơn của COVID-19 và tác động của nó đối với các nhân viên làm việc liên quan đến sức khỏe và các cộng đồng dễ bị tổn thương ở Việt Nam, Nepal và Indonesia. Từ đó cung cấp thông tin hướng dẫn về tăng cường hỗ trợ cho nhân viên y tế, và cải thiện khả năng tiếp cận các biện pháp y tế công cộng cho những cộng đồng dễ bị tổn thương nhất.

Tầm quan trọng Kết quả của những nghiên cứu này sẽ có giá trị đối với các đối tác và tổ chức chính phủ ở các quốc gia mà OUCRU đang làm việc để cung cấp thông tin cho:

- Hướng dẫn tăng cường hỗ trợ cho nhân viên y tế.
- Hướng dẫn để cải thiện khả năng tiếp cận các biện pháp y tế công cộng cho các cộng đồng dễ bị tổn thương nhất.
- Phát triển các thông điệp y tế công cộng thích hợp và có mục tiêu.

Những nghiên cứu này cũng sẽ được đưa vào các cuộc thảo luận và hướng dẫn toàn cầu. Đặc biệt nghiên cứu này sẽ được đưa vào cuộc họp của các đơn vị nghiên cứu và vận động chính sách của WHO về vấn đề ‘Đạo đức, Kết nối cộng đồng và COVID-19’, trong đó có vai trò của Mạng lưới đạo đức sinh học toàn cầu mà các nghiên cứu viên chính là thành viên.

Mục tiêu chính Mục tiêu chính bao gồm:

- Xác định và mô tả trải nghiệm và nhận thức của nhân viên y tế và nhân viên chăm sóc sức khỏe khác trong/sau đại dịch COVID-19 ở Việt Nam, Nepal, và Indonesia;
- Khám phá tác động của đợt bùng phát COVID-19 đối với các cộng đồng dễ bị tổn thương ở Việt Nam, Nepal, Indonesia;
- Xác định tin giả lưu hành trong các cộng đồng này và thiết kế các chương trình kết nối cộng đồng dựa trên bằng chứng.

Nghiên cứu SPEAR ở Nepal

Nghiên cứu viên chính OUCRU/Nepal: Abhilasha Karkey

Địa điểm nghiên cứu: Kathmandu, Nepal

Mô tả nhóm

Dự án SPEAR ở Nepal đang được Samita Rijal quản lý về khoa học xã hội và Summita Udas quản lý về kết nối công chúng. Summita Udas Shakya là một Cán bộ về kết nối cộng đồng và công chúng tại OUCRU-Nepal. Cô có bằng Thạc sĩ về nhân chủng học và là một sinh viên về tư vấn tâm lý. Cô làm việc để nâng cao năng lực

OUCRU ỨNG PHÓ VỚI COVID-19

ngiên cứu khoa học và sức khỏe ở Nepal thông qua các hoạt động tham gia và chương trình vui chơi. Đội ngũ kết nối công chúng của cô bao gồm Sarita (khoa học xã hội), Babin (thiết kế đồ họa) và Sushmita (chuyên gia giao tiếp). Samita Rijal là một nhân viên thử nghiệm lâm sàng tại đơn vị nghiên cứu lâm sàng đại học Oxford có trụ sở tại bệnh viện Patan. Cô có một bằng Thạc sĩ về dược lý và hiện đang theo đuổi một bằng Thạc sĩ về tâm lý học. Nhóm tâm lý học phục vụ cho nghiên cứu bao gồm bác sĩ Rabi Shakya, bác sĩ Pawan Sharma và Anup Rajbhandari - tất cả đều là các bác sĩ thực hành tâm thần cấp cao tại Bệnh viện Patan.



Nghiên cứu SPEAR ở Indonesia

Nghiên cứu viên chính EOUCRU/Indonesia: Raph Hamers

Địa điểm nghiên cứu: Jakarta, Indonesia

Mô tả nhóm

Dự án SPEAR ở Indonesia đang được điều phối bởi Ragil Dien và Mutia Rahardjani, với sự tư vấn từ Ralalicia Limato, và dưới sự giám sát của Raph Hamers và đại diện của Đại học Indonesia. Nghiên cứu sẽ được thực hiện tại ba tỉnh của Indonesia, bao gồm DKI Jakarta, Tây Java và Nusa Tenggara Timur (NTT). Nhóm nghiên cứu còn bao gồm Livia Nathania Kurniawan - trợ lý kết nối với công chúng và một nhà nghiên cứu khoa học xã hội trẻ làm việc tại EOUCRU, cũng như một nhân viên dự án sẽ làm việc tại NTT phối hợp với Quỹ Sumba Foundation.



CÁC HOẠT ĐỘNG KẾT NỐI CỘNG ĐỒNG VÀ CÔNG CHÚNG ỨNG PHÓ VỚI COVID-19

Nhà tài trợ: OUCRU (Quỹ Wellcome)

Nghiên cứu viên chính: Mary Chambers

Địa điểm nghiên cứu: Việt Nam, Indonesia và Nepal

Mục tiêu Xây dựng niềm tin trong thời kỳ khủng hoảng sức khỏe cộng đồng thông qua kết nối cộng đồng và công chúng, bao gồm:

- Xây dựng cuộc đối thoại giữa công chúng và các chuyên gia.
- Lắng nghe cộng đồng.
- Trao quyền cho cộng đồng thông qua chuyển giao kiến thức.

Các kết quả cho đến nay

1. Đối thoại

- ‘Lắng nghe chuyên gia’ – EOCRU và The Conversation - Indonesia. Thảo luận trực tuyến giữa các nhà khoa học và công chúng. Ngày 21 tháng 4 năm 2020.
- ‘Cách khắc phục căng thẳng trong mùa dịch dành cho nhân viên y tế – Hội thảo trực tuyến’ – OUCRU và Trung tâm cải tiến nghiên cứu y tế (CHIR) và Tổ chức Chánh niệm học đường - Wake up Schools. Hội thảo trực tuyến thảo luận về các yếu tố căng thẳng của Nhân viên y tế và giới thiệu phương pháp thực hành chánh niệm để giảm căng thẳng của họ. Ngày 5 tháng 4 năm 2020.
- ‘Hỏi đáp với nhà khoa học’ – Nhóm kết nối trường học của OUCRU. Trò chuyện trực tuyến giữa các học sinh và các nhà khoa học.
- ‘COVID-19: Những sự thật và Chuyện hoang đường’ – OUCRU và Đại sứ quán Anh tại Việt Nam, giao lưu trực tuyến giữa các chuyên gia và công chúng. Ngày 9 tháng 6 năm 2020: Giáo sư Jeremy Day và Nguyễn Thanh Hà.



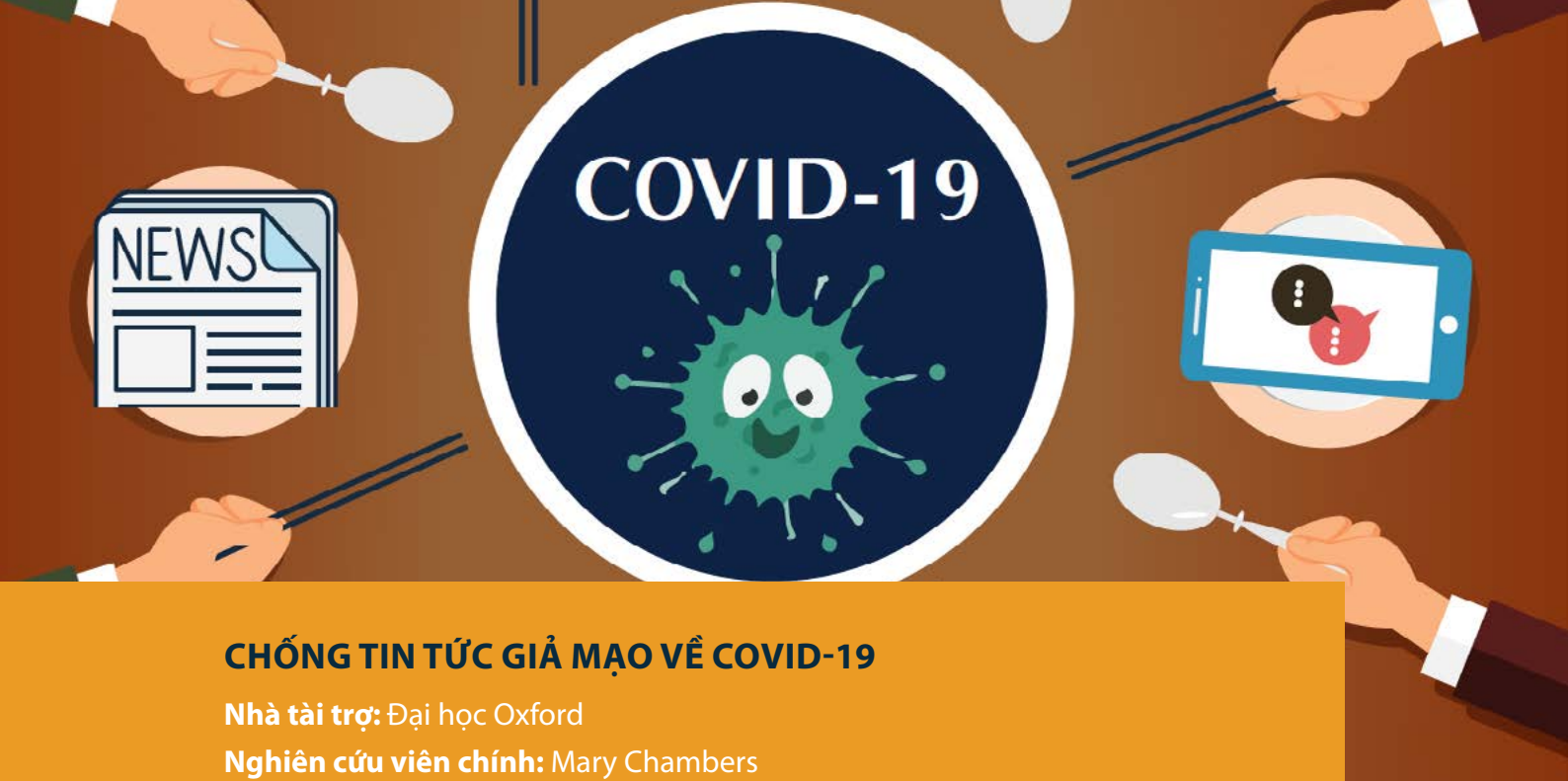
- ‘Cùng nhau đẩy lùi dịch bệnh COVID-19: Sự kết nối và Tham gia của bệnh nhân và cộng chúng’ – Chuỗi hội thảo đào tạo của Cochrane. Ngày 11 tháng 6 năm 2020: Tiến sĩ Mary Chambers

2. Lắng nghe cộng đồng

- Nhật ký điện tử (xem dự án SPEAR bên dưới)
- Cuộc thi ảnh về trường học - Ảnh và lời bình về trải nghiệm học tập trong thời kỳ phong tỏa do COVID-19.
- Hội nhóm Cố Vấn: Nhân viên y tế tại BVBNĐ. Ngày 10 tháng 6 năm 2020.

3. Chuyển giao kiến thức

- Bài viết cho tờ báo The Conversation - EOUCRU
- Áp phích ‘Cách bảo vệ bản thân khỏi COVID-19’ – OUCRU Nepal
- Chương trình khám phá khoa học ‘Myth Busters’ của Tổ chức Y tế thế giới trên phương tiện truyền thông – Tiếng Việt và Tiếng Nepal tại OUCRU & OUCRU Nepal
- Phim hoạt hình trên các phương tiện truyền thông: ‘Đối phó với căng thẳng trong thời kỳ COVID-19’, tiếng Bahasa, tiếng Việt và tiếng Anh



CHỐNG TIN TỨC GIẢ MẠO VỀ COVID-19

Nhà tài trợ: Đại học Oxford

Nghiên cứu viên chính: Mary Chambers

Cộng tác viên: Nguyễn Thanh Hà, Minh Hiền, Sumita Udas, Ragil Dien, Katrina Lawson

Địa điểm nghiên cứu: Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tầm quan trọng Sức khỏe và sự an lành của công chúng đang bị đe dọa bởi tin tức giả mạo, và vấn đề này trở nên nghiêm trọng hơn bao giờ hết trong thời điểm khẩn cấp về sức khỏe cộng đồng như đại dịch COVID-19 hiện nay. Trong khi tin tức truyền thống vẫn là nguồn thông tin khoa học chính thống thì các nền tảng truyền thông xã hội đã trở thành nguồn thông tin y tế quan trọng và là nơi để thảo luận công khai. Tuy nhiên, thông tin sức khỏe và khoa học được trình bày trên các nền tảng này thường có vấn đề. Chúng tôi đề xuất rằng để giải quyết nguy cơ này cần một đáp ứng kết nối cộng đồng tích cực và có mục tiêu bằng cách cung cấp tin tức dựa trên bằng chứng, hợp tác với các nhà hoạch định chính sách và các bên liên quan chủ chốt về y tế cộng đồng.

Phương pháp Bằng cách theo dõi các câu chuyện tin tức giả hiện tại về COVID-19 trên phương tiện truyền thông ở các nước mà Đơn vị Nghiên cứu Lâm sàng của Đại học Oxford đang có trụ sở, bao gồm Việt Nam, Nepal và Indonesia, chúng tôi sẽ xác định thông tin sai lệch đang lưu hành trong các cộng đồng này. Phát hiện của chúng tôi sẽ được gửi lại cho các nhà hoạch định chính sách quốc gia và các bên liên quan về y tế cộng đồng để giúp họ điều chỉnh thông điệp y tế cộng đồng liên quan đến COVID-19 của họ. Chúng tôi sẽ tập hợp các nhóm lại với nhau để cùng phát triển tin tức truyền thông kết nối công chúng dựa trên bằng chứng và phù hợp với từng địa phương và phát triển các diễn đàn thảo luận mở để tích cực chống lại xu hướng thông tin sai lệch, từ đó nâng cao hiểu biết, hành vi an toàn và niềm tin của công chúng / chuyên gia.

Các kết quả cho đến nay

1. **Đối phó với căng thẳng trong đại dịch COVID-19**
2. **Áp phích - Nepal và OUCRU**
3. **Tờ rơi**
4. **Hoàn thành ảnh SEP**
5. **Thảo luận trực tuyến**



KẾT NỐI VỚI CÁC NHÀ HOẠCH ĐỊNH CHÍNH SÁCH TRONG ĐẠI DỊCH COVID-19 THÔNG QUA VIỆC THÀNH LẬP BAN CỐ VẤN ỨNG PHÓ VỚI DỊCH BỆNH

Nhà tài trợ: Wellcome

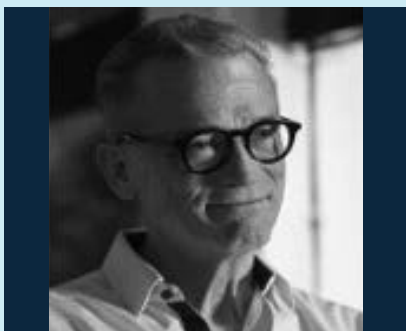
Chỉ đạo dự án: Katrina Lawson

Địa điểm nghiên cứu: Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Thành viên nhóm Nghiêm Nguyễn Minh Trang, Nguyễn Kim Ngân

Để đảm bảo rằng nghiên cứu về COVID-19 của OUCRU hướng tới địa phương và là tốt nhất để đạt được tác động lên địa phương, khu vực và toàn cầu, chúng tôi sẽ thành lập Ban cố vấn Ứng phó với dịch bệnh mới nổi tại OUCRU (OAB). Thành viên của OAB sẽ bao gồm các bên liên quan chủ chốt đang làm việc để hỗ trợ các nhà hoạch định chính sách nhằm đối phó với dịch bệnh mới nổi tại Việt Nam, cũng như các thành viên của Nhóm nghiên cứu OUCRU COVID-19. Mục đích của OAB là cung cấp cho tất cả các thành viên một diễn đàn để thảo luận, chia sẻ và hiểu các hoạt động và mối ưu tiên của nhau trong chương trình nghiên cứu về dịch bệnh mới nổi của OUCRU. OAB sẽ được thành lập để ứng phó với đại dịch COVID-19 nhưng sẽ tồn tại vĩnh viễn, và trong tương lai có thể sẽ tư vấn về các công việc liên quan đến việc chuẩn bị ứng phó dịch bệnh nói chung và các đợt dịch bùng phát cấp tính khi chúng phát sinh.

ĐỘI NGŨ CỦA CHÚNG TÔI



GS. Kevin BAIRD

GS. Kevin Baird là Trưởng phòng Nghiên cứu Lâm sàng Eijkman-Oxford tại Jakarta, Indonesia, và là giáo sư về Bệnh sốt rét, Khoa Y học Nuffield, Đại học Oxford. Ông có bằng cử nhân về vi sinh vật, và là thạc sĩ hóa sinh từ Đại học Maryland, và bằng tiến sĩ về y tế động vật từ Đại học Tulane. Ông từ lâu đã tập trung vào ký sinh trùng sốt rét loài *Plasmodium vivax* (P.vivax), đặc biệt là về các vấn đề thiếu hụt G6PD và dược động học P-450 2D6 về độc tính và hiệu quả của thuốc primaquine chống lại sự tái phát của loài đó. Phòng thí nghiệm của ông đã thực hiện các thử nghiệm lâm sàng về các thuốc chống lại sự tái phát của P. vivax, chủ yếu ở những người lính Indonesia, và cả ở các làng xã, ngoài các nghiên cứu trong phòng thí nghiệm và thực địa về sinh hóa, chẩn đoán và dịch tễ về thiếu hụt G6PD. Nghiên cứu của ông vào năm 2020 còn bao gồm chẩn đoán thực tế về nhiễm SARS-CoV-2, dịch tễ học huyết thanh COVID-19 và dịch tễ học về dịch COVID-19 ở Indonesia.



PGS. Buddha BASNYAT

PGS. Buddha Basnyat là Giám đốc của Đơn vị Nghiên cứu Lâm sàng của Đại học Oxford ở Nepal, liên kết với Viện Khoa học Sức khỏe Patan trong Bệnh viện Patan. Ông là bác sĩ thực hành y khoa, đồng thời phụ trách thực hiện các nghiên cứu y khoa về bệnh truyền nhiễm và bệnh liên quan đến độ cao ở Kathmandu, Nepal. Ông đã xuất bản nhiều bài báo trên các tạp chí y khoa nổi tiếng trong cả hai lĩnh vực này. Ông còn là đồng tác giả viết các chương sách liên quan đến lĩnh vực này trong sách giáo khoa y học theo tiêu chuẩn mới nhất. Liên quan đến COVID-19, ông đã viết nhiều bài cung cấp thông tin và lời khuyên về việc quản lý đại dịch ở Nepal. Ông đang tích cực ủng hộ các nghiên cứu về COVID-19 tại Nepal tạo nên một sự hợp tác đồng bộ tại quốc gia này.



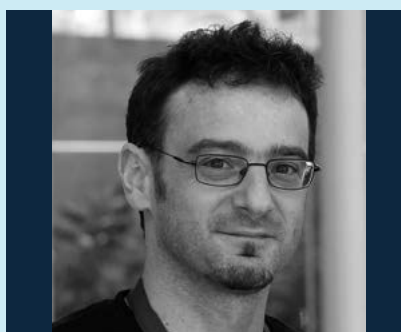
TS. Mary CHAMBERS

TS. Mary Chambers là Trưởng nhóm Kết nối cộng đồng tại Đơn vị Nghiên cứu Lâm sàng Đại học Oxford, Việt Nam. TS. Mary đã ở Việt Nam được gần 20 năm - ban đầu là một nhà côn trùng học y tế, nghiên cứu về sự lây truyền của bệnh sốt rét và sốt xuất huyết. Trong thập kỷ qua, bà đã phát triển chương trình kết nối cộng đồng cho OUCRU trên khắp TP HCM, Hà Nội, Nepal và Indonesia. TS. Mary quan tâm tới việc sử dụng cách tiếp cận có sự tham gia của cộng đồng và phim ảnh để khuếch đại tiếng nói của cộng đồng và khuyến khích họ tham gia vào các cuộc trò chuyện về nghiên cứu y sinh.



CHÂU Vinh

Anh Châu Vinh là điều phối viên số liệu, giàu kinh nghiệm về tổ chức số liệu và kỹ năng máy tính, đặc biệt mạnh về các số liệu dịch tễ học bệnh truyền nhiễm. Anh Vinh có khả năng tổ chức và phân tích số liệu, sơ đồ hóa và cấu trúc số liệu nhanh chóng, cũng như phân giải các số liệu để hỗ trợ cho các công tác trong phản ứng với dịch bệnh COVID-19.



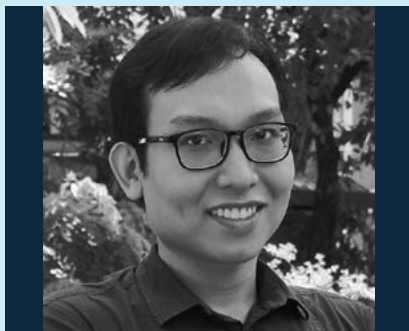
TS. Marc CHOISY

Marc Choisy là nhà toán sinh vật học quan tâm đến động lực học dịch tễ của các bệnh truyền nhiễm (nghĩa là sự lây lan của bệnh trong cộng đồng). Anh đặc biệt quan tâm đến tính chất theo mùa và sự khuếch tán không gian của các bệnh truyền nhiễm và làm thế nào để tối ưu hóa việc kiểm soát và phòng ngừa bệnh. Phương pháp nghiên cứu của anh bao gồm phát triển các mô hình toán học được căn chỉnh với dữ liệu giám sát. Điều này cho phép ước tính các thông số dịch tễ chính, kiểm định giả thuyết và tiến hành các thử nghiệm *In silico*.



GS. Jeremy DAY

GS. Day là bác sĩ chuyên về các bệnh truyền nhiễm và sống tại TP HCM từ năm 2007. Ông là trưởng Nhóm nghiên cứu về HIV và Bệnh nhiễm trùng thần kinh trung ương tại Đơn vị nghiên cứu lâm sàng Đại học Oxford, đặt tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới. Mục đích của nhóm là nhằm cải thiện kết quả điều trị của các bệnh truyền nhiễm quan trọng trên người dân địa phương bằng cách thử nghiệm và phát triển các phương pháp điều trị mới một cách nghiêm ngặt. Điều này bao gồm tối ưu hóa việc sử dụng các phương pháp điều trị hiện tại, chuyển đổi mục đích các loại thuốc cũ (kiểm tra xem thuốc hết hạn bảo hộ độc quyền có tác động trên các bệnh chúng tôi đang nghiên cứu hay không) và phát triển các hợp chất mới. Ông cùng đồng nghiệp kiểm tra các phương pháp điều trị bằng các thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng được thiết kế cẩn thận để giúp các bác sĩ đưa ra quyết định điều trị tốt nhất tại thời điểm bệnh nhân đến bệnh viện. Vì nhiệm vụ là cải thiện và bảo vệ sức khỏe của người dân địa phương, ông đã tham gia vào nghiên cứu nhằm tìm hiểu và cải thiện kết quả điều trị của COVID-19. Trước khi đến Việt Nam, GS. Day đã theo học y khoa tại Đại học Cambridge ở Anh, và làm bác sĩ nội trú tại Edinburgh, London và Manchester.



**BS. ĐỒNG Hữu Khánh
Trình**

BS. Trình là một bác sĩ y khoa quan tâm đến Thống kê và Mô hình hóa, hiện đang là nghiên cứu sinh tiến sĩ tại OUCRU, nghiên cứu về mô hình hình ảnh não của bệnh viêm màng não lao. Anh đang làm việc với nhóm mô hình toán học và thống kê sinh học để dự đoán gánh nặng bệnh tật của COVID-19.



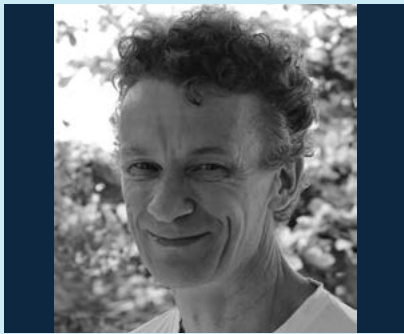
TS. DƯ Hồng Đức

TS. Dư Hồng Đức là một nhà thống kê sinh học và nhà dịch tễ học, làm việc tại OUCRU TP HCM, Việt Nam. Anh tốt nghiệp Tiến sĩ từ Đại học Tasmania, Úc và tốt nghiệp Thạc sĩ Y tế công cộng chuyên ngành Dịch tễ và thống kê sinh học tại Đại học Melbourne, Úc. Anh tham gia Nhóm Thống kê sinh học tại OUCRU-Việt Nam từ năm 2020. Trước khi gia nhập OUCRU, anh có 12 năm kinh nghiệm làm việc và tiến hành nghiên cứu trong nhiều lĩnh vực khác nhau, áp dụng thống kê, dịch tễ, thiết kế nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu định lượng trong các nghiên cứu quan sát và nghiên cứu can thiệp. Từ kinh nghiệm làm việc phong phú cùng người dân có hoàn cảnh khó khăn tại Úc và Việt Nam, anh đã định hình lĩnh vực nghiên cứu mình quan tâm. TS. Đức quan tâm tìm hiểu các yếu tố quyết định sự lây truyền và mức độ nghiêm trọng của COVID-19, gánh nặng lên đơn vị chăm sóc đặc biệt, biện pháp ứng phó và tác động của COVID-19 tới sức khỏe cộng đồng tại Việt Nam và các nước khác.



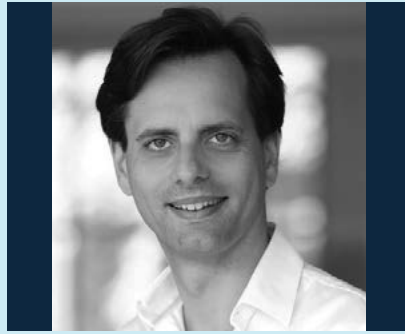
TS. Iqbal ELYAZAR

Bác sĩ Iqbal dẫn đầu Nhóm thống kê sinh học và địa lý tại Đơn vị nghiên cứu lâm sàng Eijkman-Oxford ở Indonesia. Ông lấy bằng Cử nhân Thống kê tại Học viện Nông nghiệp Bogor, thạc sĩ Y tế công cộng về thông tin y tế tại Đại học Indonesia và tiến sĩ về Bản đồ Bệnh sốt rét của Đại học Oxford. Ông đã tập trung vào thống kê sinh học, giám sát dịch bệnh, dịch tễ học không gian và chiến lược loại trừ bệnh sốt rét trong 17 năm. Ông đã hoàn thành Học bổng đào tạo Wellcome Trust về Y tế công cộng và Y học nhiệt đới năm 2017. Các nghiên cứu chính của ông bao gồm khám phá dữ liệu lớn về sức khỏe dân số, phân tích không gian địa lý về các bệnh truyền nhiễm và không truyền nhiễm, ước tính bệnh tật và tác động di chuyển dân số đến lây truyền bệnh truyền nhiễm.



PGS. Ronald G. GESKUS

Ronald là Phó Giáo sư về thống kê sinh học. Kể từ tháng Một năm 2017, ông là trưởng Nhóm Thống kê Sinh học tại Đơn vị Nghiên cứu lâm sàng Đại học Oxford, TP HCM. Trước đó, ông là nhà thống kê cao cấp tại Khoa bệnh truyền nhiễm của Trung tâm dịch vụ Y tế công cộng của Amsterdam trong hơn 20 năm. Ngoài ra, ông còn là Phó giáo sư về thống kê sinh học tại Trung tâm Y tế Học thuật của Trường đại học Amsterdam. Lĩnh vực nghiên cứu ông quan tâm bao gồm: i) mô hình cho dữ liệu biến cố theo thời gian phức tạp (mô hình đa trạng thái, rủi ro cạnh tranh); ii) mô hình cho các dữ liệu phức tạp theo thời gian; iii) dự đoán dựa trên các giá trị đánh dấu cập nhật theo thời gian; iv) suy luận nguyên nhân. Phần lớn các nghiên cứu của ông được truyền cảm hứng bởi các vấn đề liên quan đến bệnh truyền nhiễm (HIV, STI, TBC). Ông và nhóm của mình đang tích cực tham gia vào một số nghiên cứu về COVID-19.



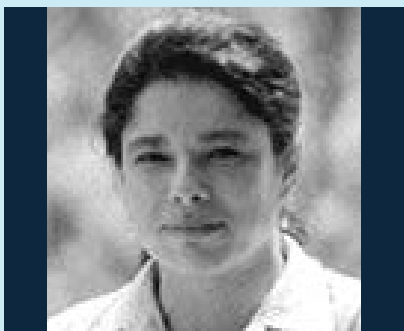
PGS. Raph HAMERS

Bác sĩ Raph Hamers là bác sĩ nội khoa và bác sĩ về bệnh truyền nhiễm, được đào tạo tại Hà Lan và là Phó giáo sư tại Đại học Oxford, có trụ sở tại Đơn vị Nghiên cứu Lâm sàng Eijkman-Oxford ở Jakarta, Indonesia. Ông có bằng tiến sĩ từ Đại học Amsterdam và vị trí cố vấn danh dự tại Trung tâm Y tế Đại học Amsterdam (AMC). Nghiên cứu của ông cho đến nay tập trung vào quản lý lâm sàng, dịch tễ học phân tử và các khía cạnh sức khỏe cộng đồng của HIV ở châu Phi cận Sahara, đặc biệt là HIV kháng thuốc. Sau khi gia nhập EOUCRU vào năm 2017, ông đã khởi xướng Chương trình nghiên cứu bệnh truyền nhiễm lâm sàng, tập trung vào bệnh lao, kháng kháng sinh, bệnh truyền nhiễm mới nổi, chẩn đoán và phương pháp tiếp cận đa ngành để cải thiện kết quả sức khỏe ở các cộng đồng hạn chế về nguồn lực. Các nghiên cứu của ông trong năm 2020 bao gồm các nghiên cứu lâm sàng về đặc điểm của bệnh nhân COVID-19, đánh giá về khả năng dự phòng của Chemoprophylaxis với COVID-19 đối với các nhân viên y tế, và các nghiên cứu khoa học xã hội về ảnh hưởng của COVID-19 tới trải nghiệm và sự chấp nhận của nhân viên y tế, cộng đồng dễ bị tổn thương tại Indonesia.



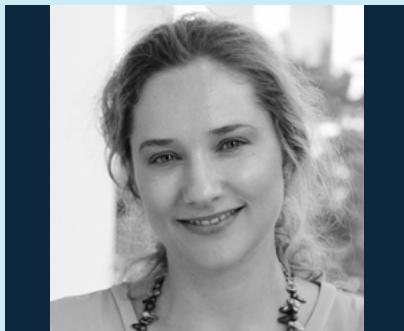
ThS. HỒ Văn Hiền

Ông là chuyên gia máy tính và quản lý dữ liệu tại OUCRU tại Thành phố Hồ Chí Minh. Ông đã làm việc tại một công ty dược phẩm hàng đầu trong hơn ba năm và đã làm việc tại OUCRU hơn mười tám năm và đóng vai trò chủ chốt trong việc cung cấp các dịch vụ CNTT và quản lý dữ liệu. Ông là cộng tác viên chính trong việc tạo cơ sở hạ tầng quản lý dữ liệu tại Việt Nam cho Mạng lưới Nghiên cứu Lâm sàng Bệnh Truyền nhiễm Đông Nam Á (SEAICRN) với vị trí Giám đốc Dữ liệu Khu vực và là thành viên của Ủy ban Quản lý Dữ liệu mạng. Trong mười tám năm qua, ông quản lý và thiết lập tất cả các hệ thống và ứng dụng CNTT tại OUCRU Thành phố Hồ Chí Minh và Hà Nội. Ngoài ra, ông đã thiết kế và tạo ra một hệ thống quản lý dữ liệu phức tạp cho các thử nghiệm lâm sàng được gọi là CLIRES đã được sử dụng cho tất cả các dự án nghiên cứu của OUCRU. Hệ thống này cũng đã được sử dụng rộng rãi bởi Hiệp hội các bệnh nhiễm trùng mới nổi và đường hô hấp cấp tính nặng quốc tế cho một số nghiên cứu bao gồm SPRINT SARI và Đề cương đặc điểm lâm sàng của WHO, và Dự báo kháng thuốc toàn diện đối với bệnh lao: Tổ chức quốc tế (CRyPTIC) như một thiết bị điện tử cốt lõi để làm nền tảng thu thập dữ liệu. Trong thời gian bùng phát COVID-19, ông đã lãnh đạo một nhóm Quản lý dữ liệu, những người đã thiết kế và cung cấp cơ sở dữ liệu nhanh và thu thập dữ liệu điện tử (EDC) cho các thử nghiệm lâm sàng COVID không chỉ cho OUCRU ở Việt Nam mà còn cho các thử nghiệm ở Indonesia và Nepal.



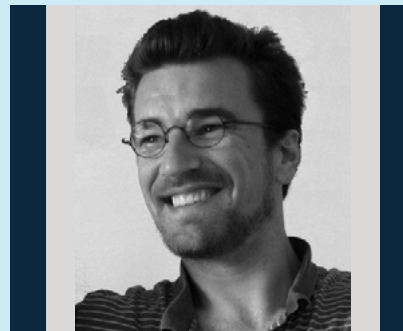
PGS. Abhilasha KARKEY

Abhilasha Karkey là một nhà vi trùng học y tế tại Đơn vị nghiên cứu lâm sàng của Đại học Oxford ở Nepal, đặt tại bệnh viện Patan. Bệnh viện Patan được Chính phủ Nepal công nhận là một trong những bệnh viện trung tâm ở Kathmandu đang tích cực chống lại đại dịch COVID-19. Mặc dù trọng tâm chính của bà là xem xét động lực truyền gen kháng kháng sinh trong dân cư địa phương, đại dịch đang diễn ra đã chuyển sự tập trung của bà sang bệnh nhân nhiễm SARS-CoV2 không triệu chứng và ảnh hưởng của đại dịch đối với tâm lý của nhân viên y tế tuyến đầu. Bà là người phát ngôn tích cực ủng hộ việc sử dụng Hệ thống GeneXpert để phát hiện SARS-CoV2 và đã tư vấn cho cơ quan kỹ thuật quốc gia về việc sử dụng hệ thống có sẵn rộng rãi trong nước thông qua trung tâm quốc gia về quản lý COVID-19 (Center for COVID-19 management (CCMC)).



ThS. Evelyne KESTELYN

Ths. Evelyne là một nhà thử nghiệm lâm sàng và quản lý nghiên cứu lâm sàng từ năm 2006 tại các tổ chức ở Rwanda, Hà Lan và bây giờ là Việt Nam. Cô làm việc tại OUCRU từ tháng 1 năm 2016 với vai trò là Trưởng Đơn vị Thử nghiệm Lâm sàng (CTU). CTU quản lý các hoạt động nghiên cứu cho OUCRU tại Việt Nam, Indonesia và Nepal. CTU quản lý hơn 70 dự án nghiên cứu đang hoạt động tại 65 cơ sở hợp tác, được điều hành bởi hàng trăm cán bộ nghiên cứu. CTU dẫn dắt và chia sẻ các hệ thống quản lý thử nghiệm lâm sàng, tìm hiểu và giải quyết các vấn đề đạo đức trong nghiên cứu lâm sàng và đóng góp vào luật thử nghiệm lâm sàng. Hiện tại, CTU đã tham gia vào việc khởi động và tiến hành nghiên cứu lâm sàng COVID-19 bằng cách hỗ trợ thực hiện các yêu cầu về đạo đức nghiên cứu và quy định hiện hành, điều phối nghiên cứu thông qua các nhân viên nghiên cứu có kinh nghiệm bao gồm dược sĩ, nhân viên nhập dữ liệu và các giám sát viên.



TS. Thomas KESTEMAN

Bs. Thomas là một nhà vi trùng học lâm sàng làm việc tại Đơn vị nghiên cứu lâm sàng của Đại học Oxford ở Hà Nội, sau khi làm việc ở một số quốc gia khác (Afghanistan, Bỉ, Pháp, Lebanon, Madagascar). Ông là một bác sĩ y khoa với nhiều chuyên môn gồm Vi sinh vật, Dịch tễ học về các bệnh truyền nhiễm và Y học nhiệt đới. Các mối quan tâm nghiên cứu của ông không chỉ tập trung vào kháng kháng sinh và vi sinh y học ở những quốc gia hạn chế về nguồn lực, mà còn bao gồm nhiễm trùng đường hô hấp, bất bình đẳng xã hội trong y tế và kiểm soát bệnh sốt rét. Gần đây, Thomas đã chuyển nỗ lực nghiên cứu của mình sang việc tìm hiểu và mô hình hóa sự lây truyền COVID-19 ở Việt Nam và các nước có thu nhập thấp và trung bình khác.



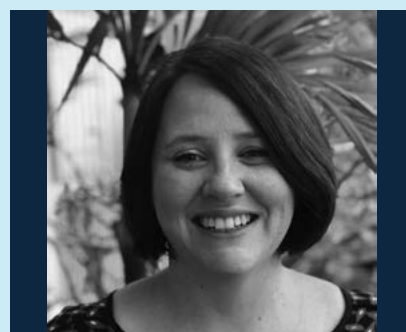
ThS. LÂM Ánh Nguyệt

ThS. Nguyệt đã làm việc tại OUCRU từ năm 2013. Kinh nghiệm làm việc của cô với bệnh nhiễm trùng mới nổi bao gồm phân lập các vi-rút gây ra đại dịch như H5N1 và H1N1 và sử dụng xét nghiệm huyết thanh học để đánh giá sự trung hòa chéo giữa các vi-rút gây bệnh tay chân miệng. Gần đây, cô chịu trách nhiệm chẩn đoán COVID-19, phân lập tế bào đơn nhân từ máu ngoại vi và các công việc về huyết thanh học liên quan đến COVID-19.



ThS.BS. LÂM Minh Yến

Với kinh nghiệm chuyên môn trong nghiên cứu lâm sàng và bệnh truyền nhiễm, BS Yến đã giúp OUCRU xây dựng và tiến hành một số nghiên cứu về COVID-19, bao gồm một thử nghiệm lâm sàng phân ngẫu nhiên. Với nhiều năm kinh nghiệm, BS Yến đã giúp các nghiên cứu được tiến hành thuận lợi với chất lượng cao nhất có thể trong đại dịch.



Katrina LAWSON

Cô Katrina giữ vai trò Quản lý Dự án và Truyền thông tại OUCRU. Cô hiện đang sống tại TP HCM, Việt Nam, hỗ trợ về truyền thông và kết nối chính sách tại đơn vị. Nhằm tăng cường năng lực truyền thông và kết nối với những người làm chính sách, Katrina đã đưa ra một sáng kiến để xây dựng một đội ngũ nhân sự có kinh nghiệm về kết nối chính sách và truyền thông tại OUCRU. Công việc này được tài trợ một phần từ khoản tài trợ Wellcome của cô: Thiết lập sự tham gia chính sách có hệ thống tại OUCRU: một dự án thí điểm. Dưới sự lãnh đạo của Katrina, đội ngũ truyền thông và kết nối chính sách cũng đóng góp vào nhiều dự án chiến lược của OUCRU bao gồm việc thành lập Ban Cố Vấn để đáp ứng với COVID-19.



LÊ Kim Thanh

Cô Thanh phụ trách công việc hậu cần của các nghiên cứu về COVID-19. Cô đã điều phối nghiên cứu 35EI và 05EI từ khi bắt đầu đại dịch cho đến nay. Ngoài ra, cô còn chịu trách nhiệm lưu trữ các mẫu COVID-19.



ThS. LÊ Nguyễn Trúc Như

Đề tài nghiên cứu Thạc sĩ Như tập trung vào cấp độ tế bào của vi-rút H5N1. Gần đây, cô đảm nhiệm công việc chẩn đoán COVID-19. Cô cũng quan tâm đến việc sử dụng real time PCR để phát hiện mảnh RNA của SARS-CoV-2 trong các mẫu bệnh phẩm của bệnh nhân, từ đó đánh giá mức độ lây nhiễm của bệnh nhân COVID-19 trong quá trình điều trị bệnh.



TS. LÊ Thanh Hoàng Nhật

TS. Nhật là một nhà thống kê sinh học làm việc tại OUCRU TP HCM với hơn 5 năm kinh nghiệm. Nghiên cứu của anh tập trung vào việc sử dụng mô hình thống kê và toán học để hiểu về bệnh truyền nhiễm. Anh rất chú ý đến bệnh sởi, viêm màng não lao, viêm màng não do Cryptococcus, kháng kháng sinh trong bệnh lao. Trong đại dịch Covid-19, anh là thành viên tích cực của ba nhóm khác nhau trong OUCRU. Anh đã tham gia thiết kế thử nghiệm Chloroquine đang thực hiện tại OUCRU. Thử nghiệm này kiểm tra hiệu quả của Chloroquine để rút ngắn độ thanh thải virus của SARS-CoV-2. Anh làm việc như một nhà thống kê chính để phân tích kết quả của thử nghiệm lâm sàng này. Anh đã tham gia với nhóm TS. Tấn, giúp phân tích công trình nghiên cứu về động lực học virus học của SARS-CoV-2 để tìm hiểu về diễn tiến tự nhiên của bệnh SARS-CoV-2 của bệnh nhân bị cách ly ở Việt Nam. Bên cạnh đó, anh cũng tham gia nhóm mô hình COVID-19 do Tiến sĩ Marc Choisy dẫn đầu để ước tính các thông số dịch tễ học (thời gian tiềm ẩn và thời gian lây nhiễm) của việc lây truyền SARS-CoV-2. Những ước tính này sẽ giúp mô hình hóa chính xác việc lây truyền của SARS-CoV-2 trong dân số.

**TS. LÊ Văn Tấn**

TS. Tấn là một nhà vi-rút học với hơn 15 năm kinh nghiệm thực hiện nghiên cứu lâm sàng ở Việt Nam. Anh tiếp nhận vị trí Trưởng nhóm Nghiên cứu Bệnh truyền nhiễm mới nổi của OUCRU từ năm 2015 và là một chuyên gia y tế tuyến đầu trong đại dịch COVID-19. Nhóm Bệnh truyền nhiễm mới nổi COVID-19 đã phát triển về xét nghiệm chẩn đoán quốc gia ở Việt Nam vào tháng 1 năm 2020. Thuốc thử được chia sẻ với các đơn vị quan trọng tại Việt Nam, bao gồm Bệnh viện Bệnh nhiệt đới TP HCM, Viện Pasteur TP HCM, và Viện vệ sinh dịch tễ Trung ương. TS Tấn đang thực hiện nghiên cứu ISARIC phối hợp cùng với các đối tác quan trọng của chúng tôi (Bệnh viện Bệnh Nhiệt Đới TP HCM, Sở Y tế TP HCM, và Trung tâm Kiểm soát Bệnh tật TP HCM) nhằm làm sáng tỏ diễn tiến tự nhiên của nhiễm SARS-CoV-2 ở Việt Nam. Kết quả nghiên cứu gần đây nhất của nhóm cho thấy rằng 43% người bị cách ly có PT-PCR dương tính với SARS-CoV-2 là không có triệu chứng, nhưng vẫn có khả năng lây nhiễm. Kết quả nhấn mạnh tầm quan trọng của việc truy tìm người tiếp xúc, kiểm dịch tại sân bay và sàng lọc PT-PCR SARS-CoV-2 cho những người bị cách ly để kiểm soát đại dịch đang diễn ra. Vào tuần thứ 2 của tháng 2 năm 2020, TS Tấn tham gia cuộc họp Nghiên cứu và Phát triển Bản kế hoạch hành động của Tổ chức Y tế Thế giới để thiết lập chương trình nghiên cứu toàn cầu dành cho COVID-19 ở Geneva, và anh là một thành viên của Nhóm Hoạt động quản lý lâm sàng và đặc tính COVID-19 của WHO.

**TS. Sonia LEWYCKA**

TS. Sonia là nhà dịch tễ học làm việc tại OUCRU ở Hà Nội. Nghiên cứu của cô tập trung vào việc sử dụng các nghiên cứu dựa trên dân số để đánh giá mức độ bao phủ, tính công bằng và tác động của các chương trình và can thiệp y tế công cộng. Trước đây cô đã đánh giá tác động của các can thiệp mức độ cộng đồng và vắc-xin để cải thiện sự sống còn của bà mẹ và trẻ em ở Ma-Rốc và hiện cô đang lãnh đạo các hoạt động phát triển và thực hiện các can thiệp thay đổi hành vi sức khỏe phức tạp để giải quyết việc sử dụng lạm dụng kháng sinh và tình trạng kháng kháng sinh trong hai thử nghiệm phân ngẫu nhiên theo cụm tại Việt Nam. Các nhóm dân số mục tiêu bao gồm cha mẹ, nông dân, dược sĩ, người bán thuốc, nhân viên y tế chăm sóc sức khỏe ban đầu, bác sĩ bệnh viện và công chúng. Bên cạnh đó, cô đang sử dụng các bộ dữ liệu dân số để phân tích các phân phối toàn cầu và các yếu tố quyết định sử dụng kháng sinh và xây dựng các mô hình toán học để xác định các điểm can thiệp có khả năng tác động lớn nhất đến sử dụng kháng sinh và để kháng kháng sinh. Sonia quan tâm đến việc hiểu và giảm thiểu rủi ro cho các cộng đồng dễ bị tổn thương bị ảnh hưởng bởi COVID-19 và các biện pháp khắc phục, cũng như khám phá các tác động tích cực và tiêu cực tới sức khỏe cộng đồng ở Việt Nam và các nước thu nhập trung bình và thấp khác.

**ThS. NGHIÊM Nguyễn Minh Trang**

TRANG là Nghiên cứu viên Kết nối Chính sách tại OUCRU. Cô ấy là thạc sĩ về Kinh tế Y tế và Quản lý Y tế, tốt nghiệp Trường Đại học Chulalongkorn, Thái Lan. Cô ấy đã từng là Điều phối viên Nghiên cứu Lâm sàng tại OUCRU. Cô ấy đã tham gia nhiều nghiên cứu trong các lĩnh vực khác nhau của ngành y, và trong 5 năm gần đây, cô ấy tập trung chủ yếu về mảng kháng kháng sinh. Với kinh nghiệm hơn 15 năm làm việc trong lĩnh vực nghiên cứu y học ở Việt Nam, nhận thấy nhiều nguồn cung cấp các bằng chứng khoa học từ cộng đồng nghiên cứu, nhưng thực tế lại thiếu các chính sách hoặc kế hoạch hành động dựa vào bằng chứng, và thiếu sự kết nối giữa các nhà nghiên cứu và các nhà hoạch định chính sách, cô ấy đã bắt đầu muốn tìm hiểu và làm nhiều hơn về kết nối chính sách.



ThS. NGUYỄN Bảo Trân

ThS. Trân là thạc sĩ về dược phẩm và là Trưởng nhóm Dược làm việc trong Đơn vị Thử nghiệm Lâm sàng OUCRU. Cô chịu trách nhiệm giám sát việc thiết kế và thực hiện tất cả các thủ tục và hậu cần liên quan đến các sản phẩm nghiên cứu. Là thành viên của Nhóm đào tạo Đơn vị Thử nghiệm Lâm sàng, Trân cung cấp các khóa học về Thực hành Lâm sàng Tốt và làm việc với các nhân viên nghiên cứu lâm sàng về các sáng kiến phát triển chuyên môn. Cô rất giàu kinh nghiệm trong nghiên cứu dược phẩm lâm sàng, quy trình đảm bảo chất lượng, quản lý chuỗi cung ứng, đào tạo kỹ năng nghiên cứu và thực hiện các thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng trong một loạt các bệnh truyền nhiễm liên quan đến viêm màng não, lao, viêm gan, sốt xuất huyết, ruột, viêm màng não do Cryptococcus, HIV, SARS-CoV-2. Mỗi quan tâm của cô cũng bao gồm tiêu chuẩn chất lượng dược phẩm, thiết kế thử nghiệm thích ứng và đào tạo quản lý nhà thuốc thử nghiệm cho các bệnh viện ở Việt Nam, Nepal và Indonesia.



ThS. NGUYỄN Kim Ngân

ThS. Ngân là chuyên viên kết nối chính sách tại OUCRU. Cô đã tốt nghiệp Thạc Sĩ Y tế Công cộng tại Đại học Flinders, Nam Úc. Trước khi làm việc tại OUCRU, cô làm việc như một nhà nghiên cứu về y tế công cộng tại Đại học Y Hà Nội và Hội Y tế Công cộng Việt Nam và có nhiều đóng góp trong các chính sách như xây dựng chính sách Kiểm soát tác hại thuốc lá, giảm phơi nhiễm Dioxin qua thực phẩm, và tới bệnh truyền nhiễm. Sau 10 năm, Ngân hiện tập trung vào tầm quan trọng trong việc kết nối giữa nhà nghiên cứu và người làm chính sách y tế. Hiện tại cô đang triển khai thực hiện một nghiên cứu nội bộ về các hoạt động liên quan tới kết nối chính sách của đơn vị OUCRU. Ngân hỗ trợ các nhà nghiên cứu để các khuyến nghị khoa học được sử dụng một cách hiệu quả và dễ dàng tiếp cận, xây dựng các hoạt động thực tiễn nhằm truyền tải các bằng chứng khoa học tới những người làm chính sách, đặc biệt trong các nghiên cứu về COVID-19 của đơn vị.



NGUYỄN Thanh Ngọc

Ngọc tham gia Dự Án Đổi mới Sáng tạo với vai trò là điều dưỡng nghiên cứu và đã giúp chúng tôi trong công tác hậu cần và thu thập mẫu trong thử nghiệm đánh giá tính an toàn và hiệu quả của chloroquine trong điều trị bệnh nhân người lớn nhập viện có chẩn đoán xác định nhiễm SARS-CoV-2 tại Việt Nam (Thử nghiệm VICO đa trung tâm nhân mở), và nghiên cứu về SARS-CoV-2 trên những cá nhân tại các trung tâm cách ly.



TS. NGUYỄN Thân Hạ Quyền

Ngọc tham gia Dự Án Đổi mới Sáng tạo với vai trò là điều dưỡng nghiên cứu và đã giúp chúng tôi trong công tác hậu cần và thu thập mẫu trong thử nghiệm đánh giá tính an toàn và hiệu quả của chloroquine trong điều trị bệnh nhân người lớn nhập viện có chẩn đoán xác định nhiễm SARS-CoV-2 tại Việt Nam (Thử nghiệm VICO đa trung tâm nhãn mở), và nghiên cứu về SARS-CoV-2 trên những cá nhân tại các trung tâm cách ly.



ThS. NGUYỄN Thị Hàn Ny

Cùng với Nhóm Bệnh nhiễm trùng mới nổi, ThS. Ny đã xây dựng quy trình RT-PCR để chẩn đoán SARS-CoV-2 vào những ngày đầu tháng 1 năm 2020. Cô đã giúp loại trừ khả năng nhiễm SARS-CoV-2 trong hai trường hợp nghi ngờ đầu tiên đến Việt Nam được nhận vào Bệnh viện Đà Nẵng vào tháng 1 năm 2020. Cô là thành viên của nhóm chẩn đoán và mỗi ngày xử lý khoảng 1200 mẫu của bệnh nhân COVID-19.



TS. BS. NGUYỄN Thị Huyền Thương

BS. Thương đã từng làm việc cho Viện Pasteur TP.HCM với vai trò giám sát thử nghiệm lâm sàng trước khi gia nhập OUCRU vào năm 2018. Trong vai trò giám sát thử nghiệm, cô đảm bảo chất lượng của các thử nghiệm đang thực hiện tuân thủ các tiêu chuẩn quốc tế của ICH-GCP. Cô hiện là điều phối viên nghiên cứu lâm sàng tại OUCRU ở Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam. Thương đã tham gia quản lý nhiều thử nghiệm lâm sàng lớn liên quan đến thuốc sốt rét, vắc xin cúm, vắc xin viêm phổi trong 4 năm qua. Trong đại dịch COVID-19, TS. Thương đã nỗ lực trong việc hỗ trợ điều phối và quản lý một thử nghiệm đa địa điểm về các loại thuốc hiện có, tính an toàn và hiệu quả điều trị trên bệnh nhân nhập viện nhiễm SARS-CoV-2 ở Việt Nam. Cô cũng đã tham gia vào nhiều hoạt động kết nối công chúng của OUCRU, như Khám phá khoa học, Trò chuyện với các nhà khoa học, Tranh luận Khoa học để thu hút công chúng đến với nghiên cứu của OUCRU, cũng như thúc đẩy thế hệ trẻ khám phá khoa học như một nghề nghiệp tiềm năng.



TS. NGUYỄN Thị Phương Dung

TS. Dung là Phó Trưởng Đơn vị Thử nghiệm Lâm sàng tại OUCRU, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam. Cô làm việc tại OUCRU từ năm 2001. Cô chịu trách nhiệm theo dõi và điều phối quá trình thực hiện tất cả các nghiên cứu của OUCRU bao gồm giám sát, quản lý và phát triển nhóm làm việc về Đạo đức nghiên cứu và các Quy định, nhóm Hợp đồng nghiên cứu và Nhóm Giám sát nghiên cứu của OUCRU. Cô cũng đóng vai trò quan trọng như người đại diện để liên hệ với các bên liên quan và cộng tác viên của nghiên cứu nhằm phát triển và củng cố mối quan hệ với các đối tác nghiên cứu. Trong đại dịch COVID-19, cô tham gia vào việc xác định các cộng tác viên, thiết lập các quy trình và thực hiện các nghiên cứu lâm sàng COVID-19 bằng cách hỗ trợ ban đầu cho địa bàn nghiên cứu, quản lý tiến độ thử nghiệm và đảm bảo chất lượng của các thử nghiệm lâm sàng.



BS. NGUYỄN Thị Tâm

BS. Nguyễn Thị Tâm, một nhà sinh học phân tử làm việc tại OUCRU Hà Nội. Cô đã nhận bằng Tiến sĩ Công nghệ sinh học phân tử tại Trường Khoa học sinh học, Đại học Queensland, Úc vào năm 2016. Nghiên cứu của cô tập trung vào việc xác định kháng kháng sinh và cơ chế phân tử liên quan của vi khuẩn gây bệnh. Cô áp dụng các công nghệ giải trình tự toàn bộ hệ gen như Illumina Miseq và Oxford Nanopore để phát hiện các gen kháng và đột biến gây ra kháng thuốc. Cô cũng làm việc cho phòng thí nghiệm tham chiếu về kháng thuốc có trụ sở tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương để xác nhận các loài gây bệnh, xét nghiệm độ nhạy cảm với kháng sinh và xét nghiệm phân tử. Hiện tại, cô đã giải trình tự toàn bộ hệ gen của SARS-CoV-2 được phân lập tại Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương từ các mẫu lâm sàng trực tiếp. Cô tìm ra mối tương quan giữa đột biến axit amin của SARS-CoV-2 với triệu chứng lâm sàng ở bệnh nhân viêm phổi nặng và phát hiện các đột biến cụ thể trong vùng liên kết của protein sợi (spike protein) góp phần hiểu được quá trình xâm nhập của virus.



ThS. NGUYỄN Thị Thu Hồng

Cô Hồng đã làm việc tại OUCRU hơn 5 năm. Cô quan tâm tới việc sử dụng phương pháp tiếp cận dựa trên bộ gen để hiểu được động lực truyền bệnh của SARS-CoV-2. Cô đã thiết lập thành công giải trình tự toàn bộ hệ gen bằng quy trình ARTIC tại OUCRU. Ngoài ra, cô còn tham gia tích cực cùng các nhân viên phòng thí nghiệm của OUCRU tại Hà Nội trong quá trình giải trình tự gen SARS-CoV-2 của miền Bắc.

**PHẠM Hồng Ánh**

Chị Ánh là một trợ lý nghiên cứu tập trung vào việc mô tả sự đa dạng và lây lan của vi rút lây từ động vật sang người trong quần thể động vật trên khắp Việt Nam. Ánh cũng có nhiều kinh nghiệm trong việc giải trình tự và phân tích dữ liệu trình tự hệ gen từ các quần thể mầm bệnh đặc hữu lan rộng ở Đông Nam Á và đang áp dụng chuyên môn của mình vào việc phát triển chẩn đoán COVID-19 sử dụng ở các vùng ngoại ô, vùng sâu vùng xa, và các hoạt động giám sát khác.

**TS. PHẠM Thanh Duy**

TS. Duy là một nhà vi sinh học phân tử và là Đồng trưởng nhóm của Nhóm Dịch tế học phân tử. Trong khi phần lớn công việc của anh tập trung vào tìm hiểu sự tiến hóa và dịch tế học của vi khuẩn gây bệnh, kiến thức chuyên môn của anh về sinh học phân tử giúp hỗ trợ công việc về COVID-19 bao gồm các phương pháp theo dõi, chẩn đoán và hướng giải trình tự mới.

**BS. PHAN Nguyễn Quốc Khánh**

BS Khánh là một thành viên của Dự Án Đổi mới Sáng tạo tại OUCRU. Anh hiện đang chịu trách nhiệm về mặt lâm sàng của các nghiên cứu COVID-19 (05EI/Nghiên cứu quan sát các đặc điểm lâm sàng, dịch tế học và sinh học phân tử và đáp ứng miễn dịch của các nhiễm khuẩn do các tác nhân bệnh mới nổi ở miền Nam Việt Nam; 35EI/SARS-COV-2 ở những người được cách ly trong trung tâm cách ly covid-19; VICO trial / Thử nghiệm đa trung tâm ngẫu nhiên mở về an toàn và hiệu quả của chloroquine để điều trị cho người trưởng thành có xét nghiệm khẳng định dương tính với SARS-CoV-2 tại Việt Nam).



TS. PHÙNG Khánh Lâm

Tiến sĩ Phùng Khánh Lâm là một nghiên cứu sinh sau tiến sĩ, đã và đang làm việc trong nhóm Biostatistic tại OUCRU trong gần 10 năm qua. Nghiên cứu của anh tập trung vào phát triển, đánh giá và áp dụng các mô hình dự đoán lâm sàng cho các bệnh truyền nhiễm, đặc biệt là sốt xuất huyết. TS. Lâm cũng là giảng viên tại Khoa Dịch tễ học, Khoa Y tế Công cộng tại Đại học Y Dược tại Thành phố Hồ Chí Minh. Từ tháng 3 năm 2020, anh đã làm việc với các đồng nghiệp trong Nhóm Mô hình hóa COVID-19 để phát triển các mô hình toán học và thống kê khác nhau để đánh giá đáp ứng và các chiến lược khác trong việc kiểm soát đại dịch COVID-19 tại Việt Nam.



TS. Maia RABAA

TS. Maia là một nhà dịch tễ học phân tử và nhà nghiên cứu hệ làm việc tại OUCRU TP HCM, Việt Nam từ năm 2012. Từ đầu năm 2020, cô là đồng trưởng nhóm của nhóm Dịch tễ học Phân tử tại OUCRU cùng với Tiến sĩ Phạm Thanh Duy. Maia chuyên phân tích các phylogenetic và phylodynamics của mầm bệnh vi-rút, bao gồm cả zoonotic vi-rút và các vi-rút mới nổi. Cô có chuyên môn đặc biệt trong việc theo dõi các zoonoses vi-rút ở giao diện người và động vật, và trong việc truy tìm mầm bệnh mới nổi và sự thay đổi dịch tễ học của chúng khi lây lan trong quần thể mới. Nghiên cứu COVID-19 mà Maia đang chỉ đạo trong nhóm Dịch tễ học phân tử tập trung vào việc xác định dịch tễ học phân tử của SARS-CoV-2 ở Đông Nam Á, phát triển các phương tiện chuỗi độc lập lạnh và công nghệ khuếch đại axit nucleic đẳng nhiệt để chẩn đoán COVID-19, và xác định các coronavirus có khả năng liên quan trong các quần thể động vật hoang dã và động vật được nuôi ở Việt Nam.



BS. Anuraj SHANKAR

BS. Anuraj Shankar dẫn đầu nghiên cứu về sức khỏe cộng đồng tại Đơn vị Nghiên cứu Lâm sàng Eijkman-Oxford ở Jakarta, Indonesia, và là thành viên nghiên cứu tại Khoa Y Nuffield, Đại học Oxford. Ông tốt nghiệp khoa Hóa học và Động vật học từ Đại học Ohio, và tiến sĩ về Miễn dịch học từ Đại học Harvard. Công việc của ông liên quan từ y sinh đến chính sách y tế toàn cầu, tập trung vào quy định và khả năng phục hồi của các hệ thống phức tạp ở cấp độ sinh học, hành vi và chương trình. Tiến sĩ Shankar có nhiều kinh nghiệm với tư cách là nghiên cứu viên chính của các thử nghiệm ở các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình, đánh giá tác động của dinh dưỡng và các can thiệp khác đối với tỷ lệ tử vong và bệnh tật ở bà mẹ, trẻ sơ sinh và trẻ em, đối với sự phát triển nhận thức ở trẻ, sốt rét, tiêu chảy, viêm phổi, và chức năng của hệ miễn dịch. Nghiên cứu của ông vào năm 2020 bao gồm thiết kế chẩn đoán huyết thanh học và phân tử được hỗ trợ kỹ thuật số cho nhiễm SARS-CoV-2, và đánh giá COVID-19 đối với thai kỳ, và tác động của thay đổi tại Indonesia.



**GS. Guy THWAITES,
Giám Đốc OUCRU**

GS. Guy là Giám đốc Đơn vị Nghiên cứu Lâm sàng Đại học Oxford (OUCRU) và Chương trình Wellcome Africa Asia (AAP) của Việt Nam từ năm 2013. Ông đạt tốt nghiệp Đại học Cambridge và trường Y khoa và Nha khoa của Bệnh viện Guy's và St Thomas và được đào tạo về Bệnh truyền nhiễm và Vi sinh ở Brighton, Đơn vị Nghiên cứu Lâm sàng Đại học Oxford (OUCRU) tại Việt Nam, Đại học Hoàng gia London, và Bệnh viện Bệnh nhiệt đới ở London. Mỗi quan tâm nghiên cứu của ông tập trung vào việc kiểm soát các bệnh nhiễm trùng nặng do vi khuẩn, đặc biệt là những bệnh liên quan đến hệ thần kinh trung ương. Ông là thành viên ban cố vấn cho Tổ Chức Y tế Thế giới, chính phủ Úc và Vương quốc Anh. Ông được bầu là Viện sĩ của Viện Hàn lâm Khoa học Y tế tại Vương Quốc Anh năm 2018.



PGS. Louise THWAITES

PGS. Louise Thwaites là một nhà nghiên cứu lâm sàng làm việc tại Đơn vị Nghiên cứu lâm sàng Đại học Oxford, TP HCM, Việt Nam. Cô làm việc với một nhóm các nhà khoa học và bác sĩ lâm sàng nhằm cải thiện việc chăm sóc bệnh nhân nặng trong môi trường hạn chế về nguồn lực. Mỗi quan tâm của nhóm bao gồm một loạt các hoạt động, từ các thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng về thuốc điều trị, đến việc áp dụng các thiết bị mới và hệ thống phân tích trong các đơn vị chăm sóc đặc biệt. Hầu hết các công việc này thực hiện tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới, TP HCM, nhưng nhóm cũng làm việc trong một mạng lưới rộng hơn các đơn vị chăm sóc đặc biệt ở Việt Nam và Đông Nam Á. Nhằm thích ứng với đại dịch COVID-19, nhóm nghiên cứu hiện đang xem xét việc sử dụng các hệ thống giám sát dấu hiệu sống còn và các thiết bị mới để xác định và điều trị cho những người có nguy cơ cao mắc bệnh nghiêm trọng.



TRẦN Mỹ Phúc

Chị Phúc là nhà quản lý nghiên cứu, đã quản lý các thử nghiệm lâm sàng quy mô lớn và nghiên cứu giám sát dịch tễ học của các bệnh lây truyền từ động vật qua người tại bệnh viện và cộng đồng tại Việt Nam. Chị Phúc rất quan tâm đến dịch tễ học thực địa, điều tra ổ dịch và giám sát dịch bệnh. Điều này cho phép cô đóng góp những hiểu biết sâu sắc và hỗ trợ điều phối dữ liệu cho các hành động ứng phó COVID-19 của OUCRU.



TS. TRẦN Tấn Thành

TS Thành là một nghiên cứu viên sau tiến sĩ của nhóm Bệnh Nhiễm Trùng mới nổi. Anh tham gia OUCRU từ năm 2000. Anh đã tham gia trong việc chẩn đoán và nghiên cứu nhiều tác nhân nhiễm trùng mới nổi trong suốt thời gian vừa qua. Bao gồm SARS-CoV (2003), cúm gia cầm H5N1 (2004), cúm pH1N1 (2009) và enteroviruses gây bệnh tay chân miệng (từ 2012 đến nay). Gần đây, anh đóng góp trên nhiều khía cạnh khác nhau cho các nghiên cứu COVID19 bao gồm nhưng không giới hạn: cải thiện hiểu biết của chúng ta về thời gian phát tán của vi-rút, mức độ kháng thể trung hòa chống lại SARS-CoV-2 và tiềm năng nhân bản của SARS-CoV-2 trong đợt bệnh. Anh là đồng tác giả của 2 bài báo về COVID19 mới xuất bản gần đây của OUCRU.



ThS. TRẦN Thị Bích Liễu

Ths. Liễu hiện đang là trợ lý nghiên cứu trong nhóm Mô hình toán học tại OUCRU. Với kinh nghiệm phân tích và mô hình hóa dữ liệu, chị muốn định lượng hậu quả của COVID-19 đối với việc tiêm chủng tại Việt Nam bằng cách sử dụng dữ liệu từ Hệ thống thông tin tiêm chủng quốc gia vì nếu chậm tiêm chủng, đây có thể là nguyên nhân của các vụ dịch khác. Chị cũng quan tâm đến việc xem xét ảnh hưởng của các can thiệp khác nhau trong COVID-19 đối với các bệnh khác như bệnh giống cúm.



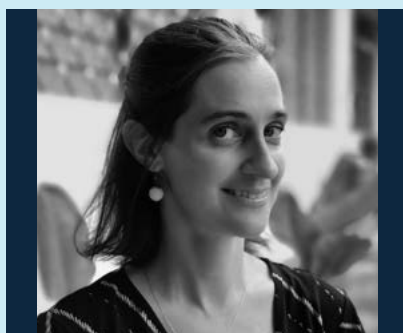
TRẦN Thị Ngọc Dung

Chị Ngọc Dung là một trợ lý nghiên cứu có chuyên môn trong việc phát triển các xét nghiệm chẩn đoán và phương pháp giải trình tự bộ gen để ứng dụng vào nghiên cứu vi-rút đường ruột ở các nước thu nhập trung bình và thấp. Những thế mạnh của Dung trong thiết kế thí nghiệm và kỹ thuật phòng thí nghiệm đang được áp dụng để phát triển chẩn đoán COVID-19 sử dụng trong các cơ sở ở vùng ngoại ô, vùng sâu vùng xa và các hoạt động giám sát khác.



**GS. Rogier VAN DOORN –
Giám đốc, OUCRU Hà Nội**

GS. Rogier van Doorn là một nhà vi sinh lâm sàng đến từ Hà Lan và đã làm việc tại Việt Nam từ năm 2007. Rogier là người đứng đầu nhóm vi-rút học và các bệnh nhiễm trùng mới nổi tại OUCRU HCM và làm việc về các bệnh nhiễm trùng như vi-rút cúm gia cầm A/H5N1 (“cúm gia cầm”) và bệnh tay chân miệng. Rogier là trưởng phòng thí nghiệm tham chiếu về vi-rút học của Mạng lưới Nghiên cứu lâm sàng bệnh truyền nhiễm khu vực Đông Nam Á. Ông cũng giúp cải thiện và thiết lập năng lực chẩn đoán phân tử tại các bệnh viện ở Việt Nam và khu vực, bao gồm phòng thí nghiệm an toàn sinh học cấp 3 tại OUCRU/ Bệnh viện Bệnh Nhiệt Đới TP HCM. Nhóm bệnh nhiễm trùng mới nổi góp phần chuẩn bị sẵn sàng ứng phó đại dịch bằng cách thiết lập và phổ biến chẩn đoán cho các bệnh nhiễm trùng mới nổi. Rogier hiện là Giám đốc của đơn vị OUCRU tại Hà Nội và lãnh đạo một nhóm gồm 35 người làm việc trong các phòng thí nghiệm, cộng đồng và các khía cạnh kinh tế y tế của kháng kháng sinh và diễn tiến tự nhiên của bệnh cúm theo mùa trong một nghiên cứu đoàn hệ cộng đồng ở Hà Nam.



TS. Jennifer Ilo VAN NUIL

TS Jennifer Ilo Van Nuil là một nhà nhân chủng học y tế tại Đơn vị Nghiên cứu Lâm sàng Đại học Oxford, Việt Nam. Jennifer rất quan tâm đến các mối quan hệ giữa các can thiệp, chính trị toàn cầu và thực hành y tế. Mối quan tâm nghiên cứu chính của cô bao gồm nhân chủng học về y sinh, bệnh truyền nhiễm, sức khỏe toàn cầu và lý thuyết xã hội. Jennifer đã làm nghiên cứu ở Rwanda trong hơn mười năm và đã làm việc tại Việt Nam trong hai năm qua. Công việc trước đây của cô bao gồm nghiên cứu nhân chủng học với các thành viên của Hiệp hội hỗ trợ HIV ở Rwanda, nghiên cứu tính chấp nhận trong các thử nghiệm lâm sàng liên quan đến các can thiệp sức khỏe của phụ nữ ở Kigali, Rwanda và nghiên cứu định tính về tìm kiếm biện pháp chăm sóc và điều trị cho người mắc bệnh viêm gan C ở Rwanda. Những nỗ lực nghiên cứu chính của Jennifer tại thời điểm này bao gồm khám phá ảnh hưởng của bối cảnh văn hóa xã hội tới con đường tiếp cận với thuốc điều trị viêm gan vi-rút thông qua các thử nghiệm lâm sàng sau khi thuốc ra thị trường ở miền Nam Việt Nam, nghiên cứu sử dụng phương pháp tham dự cộng đồng trên các cộng đồng có nguy cơ mắc bệnh viêm gan vi-rút ở TP HCM và khu vực lân cận, và nghiên cứu xung quanh trải nghiệm về COVID-19 và tác động của các biện pháp ứng phó của địa phương, quốc gia, toàn cầu trong các cộng đồng dễ bị tổn thương ở Việt Nam, Nepal và Indonesia.



VŨ Duy Thanh

Anh Thanh hiện đang lãnh đạo chương trình Kết nối Nhà khoa học với Trường học và Thanh thiếu niên – với mục tiêu nhằm phổ biến rộng rãi kiến thức khoa học trong xã hội. Anh là Phó trưởng nhóm Kết nối Cộng đồng. Anh có 13 năm kinh nghiệm làm việc với trẻ em, thanh thiếu niên và các nhóm tình nguyện cộng đồng tại Việt Nam. Anh Thanh quan tâm đến sử dụng cách tiếp cận giáo dục chính quy và không chính quy nhằm tăng cường sự tham gia của các bên liên quan vào quá trình ra quyết định, đồng thời, nâng cao sự phát triển cá nhân, xã hội và học thuật cho những người trẻ tuổi.



TS. Vũ Thị Ty Hằng

TS. Hằng chịu trách nhiệm giám sát vấn đề kỹ thuật và an toàn trong các chẩn đoán tại phòng thí nghiệm của OUCRU/Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới TP HCM. Trong suốt thời gian lây nhiễm cộng đồng diễn ra tại TPHCM, TS. Hằng đã tham gia vào hoạt động xét nghiệm với gần 12.000 mẫu COVID-19 mỗi ngày.



TS.BS. Sophie YACOU

TS. Sophie là trưởng Nhóm Nghiên cứu sốt xuất huyết tại OUCRU-Việt Nam. Cô ấy là một bác sĩ về các bệnh truyền nhiễm và y học tổng quát và được bổ nhiệm làm Cố vấn danh dự tại Đại học North West London của tổ chức chăm sóc sức khỏe NHS Trust ở Anh. Cô có bằng tiến sĩ của Đại học Hoàng gia Luân Đôn và bằng thạc sĩ về Kiểm soát các bệnh truyền nhiễm từ Trường Y học Nhiệt đới và Vệ sinh dịch tễ Luân Đôn (LSHTM). Sophie hiện đang lãnh đạo một chương trình nghiên cứu về sinh lý bệnh học và phát sinh miễn dịch của bệnh nhiễm vi-rút sốt xuất huyết, cũng như đánh giá việc sử dụng các công nghệ tiên tiến trong theo dõi lâm sàng và thử nghiệm can thiệp bằng các liệu pháp điều trị mới chuyên biệt lên từng ký chủ. Từ chuyên môn này, Sophie và nhóm của cô đang chỉ đạo một số thử nghiệm quan sát và can thiệp về Covid-19 tại Việt Nam và trong khu vực.

