

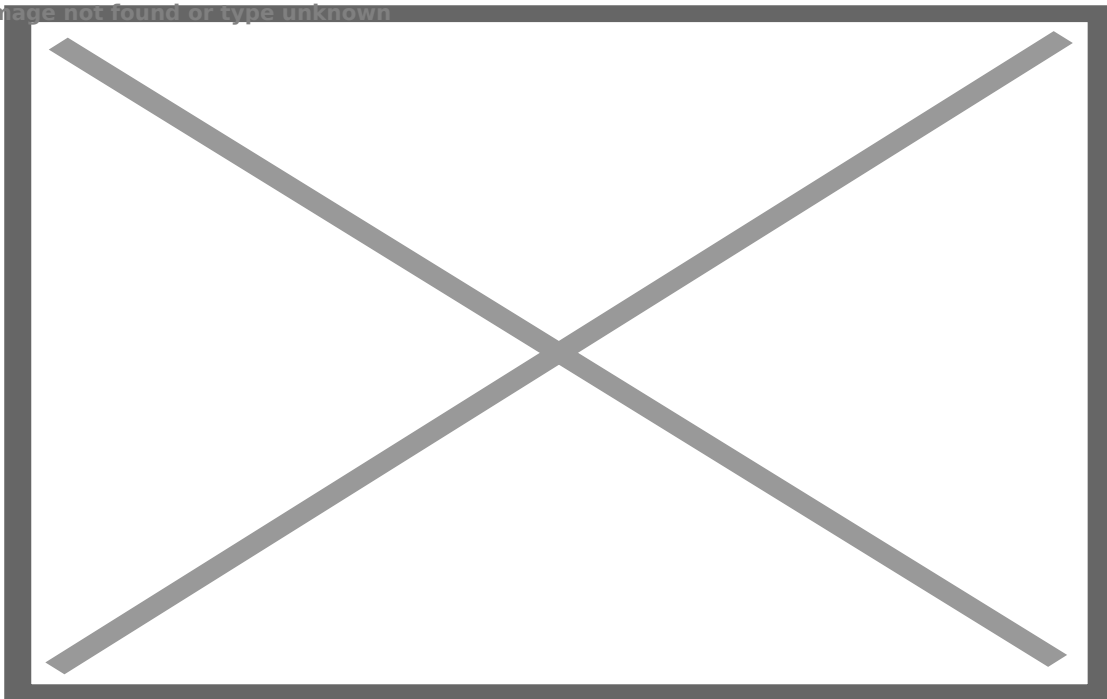
Thách thức với các nhà khoa học trước diễn biến mới của dịch

20:22 31/07/2021

Tác giả: Thế Anh

Trước diễn biến khó lường của dịch Covid-19 và yêu cầu của chiến lược vừa phòng, chống dịch vừa phát triển kinh tế, đòi hỏi khoa học phải vào cuộc nhiều hơn, nhất là các nghiên cứu phục vụ cho y học. Đồng thời, cần có cơ chế phù hợp để thúc đẩy nhà khoa học thực hiện các nghiên cứu; cắt bỏ các thủ tục rườm rà để khoa học phát triển nhanh nhất, sáng tạo nhất.

Image not found or type unknown



Các nhà khoa học Viện Công nghệ sinh học kiểm tra quy trình giải trình tự hệ gen vi-rút SARS-CoV-2.

Ngay từ những ngày đầu chống dịch Covid-19, các chuyên gia, nhà khoa học hàng đầu ở Việt Nam và doanh nghiệp đã không ngừng nỗ lực sáng tạo, cống hiến trí tuệ triển khai các nhiệm vụ khoa học và công nghệ phục vụ công tác phòng, chống dịch Covid-19. Đến nay, nhiều kết quả nghiên cứu, sản phẩm khoa học - công nghệ đã phục vụ phòng, chống dịch hiệu quả, như: Nuôi cấy và phân lập vi-rút SARS-CoV-2 trong phòng thí nghiệm; nghiên cứu, chế tạo bộ sinh phẩm phát hiện vi-rút SARS-CoV-2; xây dựng phác đồ điều trị Covid-19; phát triển rô-bốt vận chuyển thuốc, thực phẩm cho người bệnh; nghiên cứu, phát triển vắc-xin; nhận chuyển giao kỹ thuật sản xuất vắc-xin

từ các nước... Trước diễn biến phức tạp của dịch, vai trò của các nhà khoa học càng cần được phát huy, các nghiên cứu cần hướng đến những mục tiêu mới.

GS, TS Lê Trần Bình, Chủ tịch Hội Các ngành sinh học Việt Nam cho rằng, việc cần nghiên cứu hiện nay là giải trình tự nu-clê-ô-tit của vi-rút SARS-CoV-2 phục vụ nghiên cứu tiến hóa của vi-rút. Chu kỳ lây nhiễm của vi-rút SARS-CoV-2 hiện nay chỉ còn khoảng hai ngày, như vậy vi-rút có thể xuất hiện nhiều đột biến mới dẫn đến những biến chủng, có nguy cơ biến chủng tránh được sự đối kháng của cơ thể, vắc-xin và thuốc. Thời gian qua, chúng ta đã thành công việc giải trình tự hệ gen vi-rút SARS-CoV-2, góp phần vào việc xác định nguồn gốc vi-rút, là cơ sở khoa học cho xây dựng chiến lược, phương án phòng, chống dịch. Đáng chú ý, Viện Công nghệ sinh học đã xây dựng thành công quy trình công nghệ giải trình tự gen đoạn dài bằng hệ thiết bị giải trình tự gen thế hệ mới PacBio. Kỹ thuật này cho phép giải trình tự gen có độ chính xác rất cao, đạt 99,99%, đẩy nhanh được thời gian giải trình tự khi quy trình giải và phân tích hệ gen chỉ mất khoảng 48 giờ (các phương pháp khác mất khoảng 72 giờ). Do đó, để tầm soát được biến chủng vi-rút mới, tạo thế chủ động chống dịch Covid-19, cần phối hợp giữa các đơn vị liên quan để ứng dụng kỹ thuật hiện đại này cho phòng, chống dịch, đáp ứng dịch ở quy mô lớn và cấp bách. Bên cạnh đó, một số kết quả nghiên cứu cần được thúc đẩy ứng dụng để thông qua thực tiễn chống dịch sẽ hoàn thiện các công nghệ, kỹ thuật. Thí dụ, kỹ thuật PCR độ nhạy cao trong chẩn đoán phát hiện vi-rút SARS-CoV-2 đã được Trường đại học Khoa học - Đại học Thái Nguyên phát triển, cho phép phát hiện những mẫu bệnh phẩm có lượng vi-rút nồng độ rất thấp, có giá trị đối với kỹ thuật xét nghiệm gộp mẫu trong phòng, chống dịch. Kỹ thuật này cần được triển khai thử nghiệm quy mô lớn và sớm đưa vào áp dụng thực tế.

Hiện nay, một số đơn vị nghiên cứu trong nước đã nghiên cứu, chế tạo thành công các bộ sinh phẩm phát hiện vi-rút SARS-CoV-2 dựa trên kỹ thuật Real-time PCR, tạo thuận lợi cho việc chẩn đoán người bệnh nhiễm Covid-19 kịp thời hơn. Trước tình hình dịch bệnh lây lan nhanh, số người mắc tăng lên, đặt ra yêu cầu mới cho các nhà khoa học là nghiên cứu phát triển kit phát hiện nhanh kháng thể kháng vi-rút SARS-CoV-2 phục vụ cho phát hiện nhanh, khoanh vùng kịp thời và hạn chế nhập khẩu. Theo các nhà khoa học, test tìm kháng thể là kỹ thuật khó (kỹ thuật ELISA) vì thời gian kháng thể tồn tại trong cơ thể mỗi người khác nhau, do ảnh hưởng các yếu tố như cơ địa, chủng tộc, nhưng làm chủ được kỹ thuật này sẽ giúp phát hiện kháng thể tồn tại trong cơ thể bao lâu, nồng độ kháng thể bao nhiêu, từ đó, mở ra các nhiệm vụ khoa học khác, như nghiên cứu kháng thể điều trị Covid-19. Bên cạnh đó, cần thúc đẩy nghiên cứu sản xuất hóa chất, sinh phẩm để chủ động cho xét nghiệm chẩn đoán vi-rút SARS-CoV-2.

Tiến sĩ Nguyễn Trung Nam, Phó Viện trưởng Viện Công nghệ sinh học cho rằng, thời gian tới, cần tiếp tục đánh giá đặc điểm hệ gen người Việt Nam liên quan đến sự phát triển của bệnh Covid-19 và dịch tễ học trong sự biến đổi của các chủng vi-rút SARS-CoV-2. Số liệu trong các nghiên cứu của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam về sự đa dạng của các gen liên quan đến sự miễn dịch của vi-rút SARS-CoV-2 ở người Việt Nam cũng như các đột biến trên gen của vi-rút tạo nên các biến chủng mới ở Việt Nam có giá trị tham khảo rất lớn trong việc chế tạo vắc-xin. GS, TS Nguyễn Đức Nghĩa, Viện trưởng Viện Y dược Nano nhấn mạnh, cần phát triển những phương thức chống dịch bổ sung mới bên cạnh thông điệp 5K + vắc-xin. Theo nghiên cứu của các nhà khoa học trên thế giới, cần thiết phải chế tạo thuốc phòng, chống vi-rút đặc trị thích hợp. Cùng với thông điệp 5K + vắc-xin, thuốc kháng vi-rút tạo thành bộ ba hoàn chỉnh phòng, chống Covid-19. Đó cũng là thách thức đối với các nhà khoa học.

Nhiều ý kiến cho rằng, tiềm lực khoa học của chúng ta có thể đáp ứng được các yêu cầu mới, nhưng cần cơ chế phù hợp để thúc đẩy việc thực hiện các nghiên cứu, cắt bỏ các thủ tục rườm rà để khoa học phát triển nhanh nhất, sáng tạo nhất nhằm áp dụng vào phòng, chống dịch bệnh.

Theo Nhandan

Link bài viết: <https://nguoilambao.vn/thach-thuc-voi-cac-nha-khoa-hoc-truoc-dien-bien-moi-cua-dich>