

Người Việt phát minh máy thở Compoß-EV để chống Covid-19

Trần Ngọc Phúc, cha đẻ của máy thở Hummingbird đang góp một phần trí tuệ Việt với thế giới để đẩy lùi dịch Covid-19.

Theo ông Trần Ngọc Phúc, Chủ tịch Tập đoàn Metran Japan, 80% bệnh nhân dương tính với Covid-19 có thể tự phục hồi được. 15% bệnh nhân cần đến các loại máy trợ thở nhẹ và 5% cần sử dụng phổi nhân tạo.

Theo một nghiên cứu tại Anh, nước này có khả năng phải cần đến 40.000 máy thở trong trường hợp xấu. Tại Nhật, con số này là 80.000.



Nhiều quốc gia trên thế giới đang chạy đua sản xuất máy trợ thở để điều trị Covid-19. Ảnh: Getty.

Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) cũng nhiều lần kêu gọi tất cả các quốc gia chuẩn bị các thiết bị y tế hỗ trợ hô hấp như máy thở, bình oxy để điều trị cho các bệnh nhân mắc Covid-19 đang trong tình trạng nguy kịch.

Máy thở chính là cơ hội giúp các bệnh nhân nguy kịch có thể chiến đấu và giành giật lại sự sống.

Chiều 30/3, trong phiên họp của Chính Phủ, Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc cũng nói về việc cần chuẩn bị lượng máy thở đáp ứng nhu cầu của bệnh nhân Covid-19.

Trong đó, Thủ tướng nhắc đến ông Trần Ngọc Phúc, người phát minh ra máy trợ thở cho trẻ sinh non ở Nhật Bản sẽ giúp Việt Nam giải quyết vấn đề thiếu hụt trang bị này trong ngành y tế.

Máy trợ thở mang trí tuệ Việt

Ông Trần Ngọc Phúc hiện là chủ tịch của Metran, công ty chuyên phát triển thiết bị thở sử dụng trong ngành y tế. Những thiết bị của Metran nhận được sự đánh giá cao từ nhiều tổ chức uy tín trên thế giới.

Theo ông Phúc, vấn đề máy thở dùng cho bệnh nhân Covid-19 đang được Metran giải quyết bằng hai dự án chính gồm máy trợ thở Compos β -EV dùng cho bệnh nhân nguy kịch và máy JFlo cho bệnh nhân hô hấp yếu.



Trần Ngọc Phúc, người phát minh ra máy trợ thở Hummingbird.

Đầu tiên, máy trợ thở Compos β -EV được nghiên cứu từ 30 năm trước để hỗ trợ cho bác sĩ thú y điều trị cho động vật. Ưu điểm của loại máy này là việc vận hành không đòi hỏi chuyên môn quá cao. Đồng thời, tính ổn định và an toàn của máy phù hợp cho việc hỗ trợ điều trị bệnh nhân Covid-19.

Ngày 28/3 kênh truyền hình Asahi của Nhật đã phát sóng phóng sự về việc sử dụng máy trợ thở Compos β -EV cho việc điều trị Covid-19. Những thông tin từ bài phóng sự nhằm khẳng định chất lượng của máy từng được dùng cho ngành thú y vẫn sẽ là giải pháp tối ưu dành cho con người trong bối cảnh dịch đang bùng phát.

Theo nhà phát minh Trần Ngọc Phúc, trong thời gian tới, loại máy Compos β -EV sẽ được thiết kế và cải tiến lại để phù hợp và bệnh nhân, tránh được tâm lý dấy từng là máy dùng cho động vật. Máy này đang được thử nghiệm tại các trường Đại học ở Nhật Bản, đang được Bộ Y tế và Bộ Công thương hỗ trợ để có giấy phép lưu hành.

Loại máy thứ hai từ Metran là loại máy trợ thở có tên JFlo. Máy trợ thở này có ưu điểm gọn nhẹ gấp 10 lần các loại máy khác, vận hành không cần chuyên gia. Bên cạnh đó, bệnh nhân khi thở bằng máy vẫn có thể ăn uống, nói chuyện bình thường.

Đây là một công trình nghiên cứu mà Metran được chính phủ Nhật tài trợ để nghiên cứu sản xuất cho Việt Nam. Dự kiến đưa ra thị trường vào tháng 10 năm nay. Hiện nay, máy này các chức năng đã sẵn sàng và đang được thử nghiệm. nếu có thêm nguồn vốn từ các nhà tài trợ, thời gian ra mắt loại máy trợ thở gọn nhẹ này có thể giảm xuống khoảng 2 tháng.

“Loại máy này sẽ hỗ trợ Việt Nam rất nhiều trong việc phòng chống dịch covid-19. Chúng tôi có thể lược bớt một số tính năng không thật sự cần thiết để đẩy nhanh tốc độ sản xuất loại máy này”, ông Phúc chia sẻ.

Bài toán thiếu hụt linh kiện

Bên cạnh khó khăn về tài chính, việc thiếu linh kiện sản xuất máy trợ thở cũng đang là vấn đề đau đầu đối với Metran. "Nhu cầu về máy thở đã tăng gấp 100 lần. Điều này gây áp lực lớn lên chuỗi cung ứng, sản xuất", ông Phúc chia sẻ.



Máy trợ thở cá nhân JFlo với ưu điểm gọn nhẹ và dễ sử dụng được phát minh bởi ông Trần Ngọc Phúc.

"Một bộ máy thở có các cảm biến, linh kiện đến từ rất nhiều quốc gia trên toàn thế giới. Nhật và cả Việt Nam dường như đã chậm chân so với các nước khác trong việc đặt hàng sớm các linh kiện. Việc cấp bách bây giờ là có tìm được nhà cung cấp có khả năng tạo ra ngàn ấy linh kiện", ông Phúc nói về khó khăn trong việc sản xuất máy trợ thở.

Về nhà máy sản xuất, ông Phúc cho biết có nhiều công ty gia công đồng hồ, xe hơi... ở Nhật liên hệ sản xuất máy thở. Ngoài ra nhiều đơn vị trong và ngoài nước cũng đủ đáp ứng việc sản xuất máy. Tuy vậy, vấn đề linh kiện vẫn cần được giải quyết đầu tiên.

Chỉ chuyển giao công nghệ cho người có cùng suy nghĩ

Theo nguồn tin riêng của Zing, đã có một số tập đoàn, công ty Việt Nam liên hệ Metran để chuyển giao công nghệ sản xuất máy thở hỗ trợ chống dịch Covid-19.

Tuy vậy, theo ông Phúc, do nguồn lực có hạn, Metran không thể chuyển giao cho tất cả doanh nghiệp mà chỉ chọn ra một đơn vị "có cùng suy nghĩ" với ông.

"Nhiều quốc gia đang cần công nghệ máy thở. Tôi chỉ chọn mỗi quốc gia một đơn vị có cùng suy nghĩ với mình để triển khai. Có nhiều đơn vị lợi dụng Metran và bệnh dịch để thương mại sản phẩm. Bên cạnh đó, tôi không đủ sức để chuyển giao cho tất cả", ông Phúc cho biết.



Hiện có 16 quốc gia liên hệ chuyển giao công nghệ máy trợ thở của ông Trần Ngọc Phúc.

Hiện có 16 quốc gia liên hệ công ty ông Phúc để chuyển giao công nghệ sản xuất máy trợ thở trong đó có Mỹ, Pháp, Ý, Tây Ban Nha, Ấn Độ, Đài Loan... Công ty Metran đang làm việc với Mc Kinsey để chuyển giao công nghệ cho các quốc gia khác.

Về tài chính cho hai dự án sản xuất máy thở, ông Phúc cho biết đã có nhiều đơn vị đồng hành. “Tuy vậy, không công ty hay nhóm nào có thể đơn phương phân phối sản phẩm này. Các bên liên quan sẽ phải cùng ngồi lại, bàn bạc để đưa ra quyết định vì lợi ích chung của quốc gia và của người bệnh”, ông Phúc khẳng định.

Ông Phúc cho biết, thủ tướng Việt Nam nhiều lần chỉ đạo, đôn đốc việc chuẩn bị máy thở phục vụ công tác chống dịch Covid-19 trong nước. Tuy vậy, lời hứa trong một tháng đáp ứng đủ số máy ông không dám cam kết. “Tôi không hứa những gì mình không thể làm được”, ông Phúc cho biết.

Với máy thở JFlo, nếu có nguồn vốn R&D (nghiên cứu và phát triển), Metran sẽ ra mắt sản phẩm vào tháng 8. Còn không, phải đến tháng 10 sản phẩm này mới vượt qua các bài kiểm định để đi vào sản xuất

Metran được thành lập từ năm 1984. Cái tên Metran được ghép từ Medical (y khoa) và Trần (họ của ông Phúc).

Năm 1982, ông phát minh máy hô hấp nhân tạo dao động cao tần số Hummingbird cho trẻ em sinh non.

Nhật Hoàng từng ghé thăm



Năm 2012, công ty Metran vinh dự được Nhật Hoàng ghé thăm.

Trước khi có Hummingbird, 90% trẻ sinh non tại Nhật Bản tử vong. Sau khi có chiếc máy này, 99,7% trẻ sinh non được cứu sống.

Năm 2016, Bệnh viện Từ Dũ là đơn vị đầu tiên tại Việt Nam sử dụng máy thở Hummingbird do công ty của ông tài trợ.

Từ một công ty được thành lập bởi người không phải gốc Nhật, năm 2012, Metran vinh dự đón tiếp Nhật Hoàng tham quan công ty. Được biết, Nhật Hoàng rất ít khi xuất hiện trước công chúng và mỗi năm chỉ thăm 1-2 công ty. Điều đó càng cho thấy sự đóng góp to lớn của Metran với y học Nhật Bản và thế giới.



Ngoài đóng góp cho y học, ông Trần Ngọc Phúc cũng hỗ trợ cho nhiều du học sinh người Việt tại Nhật.

Ngoài ra, phát minh máy trợ thở của ông Trần Ngọc Phúc còn giành giải nhất trong cuộc thi chế tạo máy thở nhân tạo tại Đại học Harvard do Viện Y tế Mỹ tổ chức.

Đồng thời, sản phẩm tâm huyết của ông còn được chọn là một trong 300 METI's công nghiệp sản xuất của Nhật Bản - Monozukuri SMEs (2007), nhận giải The 5th Shibusawa Eiich Venture Dream Award.

Năm 2018, ông Trần Ngọc Phúc nhận Huân chương Mặt trời mọc tía sáng bạc của Nhật vì những cống hiến của mình.

Xuân Tiến