

Đại học Duy Tân Nghiên cứu, Chế tạo Máy thở Hỗ trợ điều trị bệnh nhân nhiễm Covid-19

Việc nghiên cứu, phát triển **sản phẩm máy thở của Đại học Duy Tân** là sự đóng góp đầy ý nghĩa của nhà trường, trong bối cảnh cả hệ thống chính trị và người dân đang nỗ lực phòng, chống dịch bệnh Covid-19. Đây là đánh giá của Chủ tịch UBND thành phố Huỳnh Đức Thọ tại buổi giới thiệu bản demo **sản phẩm máy thở DTU-Vent** do Đại học Duy Tân chế tạo, vào sáng 11-4.



Nhóm nghiên cứu, chế tạo trình bào về sản phẩm máy thở DTU-Vent

Với mong muốn góp một phần cùng Chính phủ và Bộ Y tế tăng cường các biện pháp chữa bệnh kịp thời cho các bệnh nhân bị suy hô hấp do nhiễm virus SARS-CoV-2, Đại học Duy Tân đã tập trung nguồn lực, nghiên cứu, chế tạo và bước đầu, thử nghiệm thành công **sản phẩm máy thở (ventilator) không xâm nhập, với tên gọi DTU-Vent**. Đây là sản phẩm hỗ trợ thở cho những bệnh nhân suy giảm khả năng hô hấp hoặc phù phổi cấp do virus SARS-CoV-2 xâm nhập tế bào, gây rối loạn hệ miễn dịch và tổn thương nghiêm trọng đến hai lá phổi.

Ông Lê Hoàng Sinh, trưởng nhóm nghiên cứu, phát triển sản phẩm cho biết, máy thở **DTU-Vent** là dòng máy thở không xâm nhập, cung cấp dòng khí oxy đến phổi ở một tần suất cố định thông qua mặt nạ mũi hoặc mặt nạ mũi - miệng, đáp ứng nhanh một lượng khí lớn trong thời gian ngắn nhằm kích thích việc thở

của người bệnh. Máy được phát triển để đáp ứng các thông số cấp cứu và điều trị các bệnh nhân Covid-19. Cụ thể, **DTU-Vent** được thiết kế với 10 chế độ được cài đặt sẵn thông qua ước lượng chiều cao của bệnh nhân. Điều này giúp cho nhân viên y tế tiết kiệm thời gian và dễ dàng vận hành máy. Máy cũng được tích hợp pin với thời lượng sử dụng trong 3 giờ để có thể vận hành ngay tại hiện trường hoặc khi hệ thống điện gặp sự cố. Hiện tại, máy có thể chạy được ở nhiều chế độ khác nhau như: kiểm soát áp suất (pressure control); kiểm soát thể tích (volume control); đặc biệt là chế độ dựa theo tình trạng người bệnh để cung cấp hỗ trợ hô hấp cần thiết và tức thì (assist control).

Các thông số của máy như thể tích khí cung cấp (tidal volume), nhịp thở (breaths per minutes), tỷ số nén vào/thở ra (inspiration/expiration), và áp suất khí ra (air way pressure) được kiểm soát bởi các cảm biến có độ chính xác cao và phần mềm được nhóm nghiên cứu phát triển. Theo ông Lê Hoàng Sinh, sản phẩm sẽ góp phần hỗ trợ các nhân viên y tế vượt qua thách thức lớn nhất hiện nay là làm sao có thể cứu sống nhiều bệnh nhân suy hô hấp, đang nguy kịch vì dịch bệnh Covid-19.

Dự kiến, giá thành sản phẩm sau khi hoàn thiện ở mức dưới 20 triệu đồng, thấp hơn 4-5 lần giá thành các sản phẩm trên thị trường hiện nay.



Chủ tịch UBND thành phố Huỳnh Đức Thơ đề nghị các sở, ngành liên quan hỗ trợ tối đa cho việc phát triển sản phẩm hoàn thiện

Phát biểu tại buổi ra mắt sản phẩm, Chủ tịch Huỳnh Đức Thơ nhận định, thời gian đến, tình hình dịch bệnh vẫn còn nhiều diễn biến phức tạp; do vậy, việc Đại học Duy Tân nghiên cứu, chế tạo ra một loại máy thở đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về mặt y khoa với giá thành hợp lý là một việc làm có ý nghĩa lớn, thể hiện tinh thần trách nhiệm cao với cộng đồng. Chủ tịch UBND thành phố đánh giá cao sự dấn thân và năng lực của đội ngũ giảng viên nhà trường, trong thời ngắn đã nỗ lực nghiên cứu, tìm tòi để đưa ra sản phẩm demo thành công bước đầu.

Theo Chủ tịch Huỳnh Đức Thơ, để sản phẩm đi đến hoàn thiện và có thể thương mại hoá, đưa ra thị trường, còn cần một quá trình dài phía trước. Do vậy, đề nghị nhà trường hỗ trợ phối hợp với Sở Y tế, Sở Khoa học và Công nghệ cùng các đơn vị liên quan, hỗ trợ tối đa cho nhóm phát triển sản phẩm, cả về kinh phí, nhân vật lực đến những hỗ trợ về kiến thức chuyên môn y khoa, với mục tiêu đưa dự án đi nhanh nhất từ ý tưởng đến sản phẩm hoàn thiện. Về phía lãnh đạo thành phố, Chủ tịch Huỳnh Đức Thơ khẳng định, sẽ tạo điều kiện, hỗ trợ tốt nhất về mặt bằng sản xuất, vay vốn, nguồn nhân lực, tiếp cận thị trường... khi sản phẩm vượt qua giai đoạn thử nghiệm, đi vào sản xuất đại trà.

(Nguồn: https://danang.gov.vn/chinh-quyen/chi-tiet?id=39107&_c=3)