

CUỘC CÁCH MẠNG ROBOT TRONG LĨNH VỰC Y HỌC

Trong một thế giới mà công nghệ chế tạo robot đang ngày một phát triển vượt bậc, các nhà khoa học muốn chứng minh "người máy" hoàn toàn có thể song hành với con người để thực hiện rất nhiều công việc

, đáng kể nhất là chăm sóc sức khỏe - lĩnh vực đòi hỏi sự tỉ mỉ, chu đáo và cực kỳ thận trọng. Từ robot khám và tư vấn sức khỏe... Một "robot bác sĩ" với sứ mệnh cứu người đã chính thức bắt tay vào nhiệm vụ tại một bệnh viện thuộc Vương quốc Anh và sắp tới có thể sẽ trở thành thành viên túc trực thường xuyên với đội ngũ bác sĩ ở các bệnh viện khác trên khắp xứ sở sương mù. Robot RP7 có thể thực hiện một số thao tác chuyên môn như kiểm tra các dấu hiệu quan trọng (nhịp tim, hơi thở, huyết áp...), chụp ảnh và thậm chí đọc bệnh án của bệnh nhân. Những thông tin này được chuyển đến bác sĩ tư vấn, người sẽ hướng dẫn đội ngũ y tá đưa ra những hướng điều trị thích hợp. Robot trị giá 200.000 bảng Anh này được thiết kế dành riêng cho các bệnh viện nhỏ, những nơi có thể không có bộ phận săn sóc đặc biệt (ICU), để liên lạc trực tiếp với các chuyên gia của các bệnh viện khác. Điều đó có nghĩa trong những trường hợp sức khỏe bệnh nhân đột ngột chuyển biến xấu, các bác sĩ tư vấn có thể quan sát và đánh giá bệnh tình của họ theo thời gian thực và quyết định xem có cần chuyển họ đến ICU lập tức hay không. Robot chẩn đoán bệnh RP7 được trang bị các bánh xe nên nó có thể di chuyển khắp bệnh viện với tốc độ 8km/h. Nhờ vậy, một bác sĩ đang ở xa nhiều cây số cũng có thể "lệnh" cho RP7 tiến đến bên giường bệnh nhân để thăm khám bằng cách sử dụng một thiết bị điều khiển từ xa. Bệnh nhân có thể nhìn thấy chuyên gia y tế qua màn hình và nhận được sự tư vấn trực tiếp từ họ. "Chiếc camera của robot RP7 không chỉ hiển thị khuôn mặt của chúng ta cho bệnh nhân thấy, mà còn cho phép các bác sĩ nhìn gần hơn vào bất cứ bộ phận nào trên cơ thể bệnh nhân, chẳng hạn như phóng to mắt của họ lên toàn màn hình để có thể chẩn đoán họ có dấu hiệu của bệnh vàng da hay không", Tiến sĩ Charles MacAllister ở bộ phận ICU Bệnh viện Craigavon, một trong các bệnh viện ứng dụng robot vào khám chữa bệnh ở Anh, cho biết. Robot RP7 đầu tiên ở Anh hiện đang hoạt động như một chuyên gia tư vấn khẩn cấp tại bệnh viện Daisy Hill ở Bắc Ireland và theo kế hoạch, các "đồng nghiệp" của chúng cũng sẽ được triển khai tại hai bệnh viện ở Shropshire và Kent & Canterbury trong tháng 9 này. ... đến robot phẫu thuật Bên cạnh các robot tham gia chăm sóc, theo dõi sức khỏe bệnh nhân như RP7 còn có những "người máy" có thể can thiệp sâu hơn trong công tác phẫu thuật chữa bệnh, điển hình là robot có hình dáng giống như một con rắn do Công ty OC Robotics tại Bristol (Anh) chế tạo. Robot phẫu thuật Mirosurge Robot này dài 30cm, có thể điều khiển từ xa bởi một bác sĩ phẫu thuật giỏi và được thiết kế để đi đến những nơi mà các bác sĩ không thể tiếp cận được trong cơ thể bệnh nhân. Rob Buckingham, Giám đốc điều hành OC Robotics, cho biết công nghệ hiện đại cho phép "robot rắn" thực hiện các cuộc phẫu thuật ít xâm lấn nhất, đó là đi vào cơ thể bệnh nhân thông qua một vết rạch nhỏ trên da. Không chỉ vậy, chúng còn giúp bác sĩ phẫu thuật nhìn thấy và "cảm nhận" tình trạng bên trong cơ thể bệnh nhân nhờ được trang bị các camera và cảm biến. Các nhà sáng chế tin tưởng robot này sẽ có thể giúp phát hiện và loại bỏ hiệu quả những khối u ác tính trong cơ thể bệnh nhân. Trong khi đó, robot phẫu thuật mang tên Mirosurge do trung tâm không gian vũ trụ DLR của Đức chế tạo được kỳ vọng sẽ thay thế Da Vinci - cỗ máy phẫu thuật có 4 "cánh tay" được phát triển bởi công ty Intuitive Surgical (Mỹ) và được một số bệnh viện sử dụng nhiều năm qua. So với Da Vinci vốn có giá lên tới 2,2 triệu USD, Mirosurge rẻ tiền, nhỏ gọn và linh hoạt hơn. Kỹ sư Sophie Lantermann cho biết cũng giống như Da Vinci, Mirosurge cũng được bác sĩ điều khiển từ xa, nhưng họ có thể gắn nhiều công cụ

khác nhau cho nó và sử dụng 1 hoặc cả 4 "cánh tay" của nó trong ca phẫu thuật. Nhờ được trang bị các cảm biến trên mọi khớp của cánh tay nên Mirosurge có thể tránh được các cú va chạm trong khi thao tác, đồng thời giúp bác sĩ thực hiện các ca phẫu thuật ít xâm lấn với độ chính xác và

a n t o à n c a o h o n .

Theo Báo Cần Thơ, Daily Mail