

CHƯƠNG 20 TRANG THIẾT BỊ Y TẾ VÀ CHẨN ĐOÁN

TỔNG QUAN

Chính phủ Việt Nam đã và đang nỗ lực cải thiện các tiêu chuẩn của hệ thống y tế trong nước. Trong những năm qua, phát triển kinh tế xã hội tổng thể của Việt Nam cũng kéo theo nhu cầu mở rộng các dịch vụ y tế với chất lượng cao hơn. Tăng trưởng GDP trung bình năm của Việt Nam trong 10 năm qua là khoảng 6,3%, dẫn đến tăng thu nhập và chi tiêu cho nhu cầu chăm sóc sức khỏe. Tốc độ đô thị hóa nhanh khiến hệ thống y tế ở trong tình trạng quá tải khi các bệnh viện tuyến trung ương lớn, có uy tín luôn kín chỗ. Ngoài ra, trong giai đoạn 1993-2028, tuổi thọ trung bình tăng thêm 8 năm lên 73,5 tuổi, dẫn đến già hóa dân số, cộng với sự gia tăng các bệnh không lây nhiễm, hiện chiếm 80% số ca tử vong ở Việt Nam.¹ Những xu hướng này dự kiến sẽ tiếp tục và sẽ làm tăng nhu cầu về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe lâu dài và được phối hợp tốt. Với 2/3 dân số sử dụng internet và điện thoại di động gần như được sử dụng ở khắp mọi nơi, Việt Nam có tiềm năng rất lớn để sử dụng các công nghệ kỹ thuật số và hệ thống máy móc hiện đại để nhiều người dân được tiếp cận với hệ thống chăm sóc y tế từ xa với chất lượng tốt hơn.

I. CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG NGÀNH Y TẾ VIỆT NAM

Cơ quan Chính phủ liên quan: Văn phòng Chính phủ (VPCP), Bộ Y tế (BYT)

Mô tả vấn đề

Trong nhiều thập kỷ qua, sự phát triển nhanh chóng của công nghệ, đặc biệt là trong lĩnh vực y tế, đã trở thành một phần không thể thiếu trong cuộc sống con người. Trong bối cảnh đó, Chính phủ Việt Nam đã cam kết thực hiện một chương trình quốc gia nhằm khai thác tiềm năng của các giải pháp kỹ thuật số trên toàn hệ thống y tế. Tầm nhìn đến năm 2030 của Chính phủ về chuyển đổi số trong ngành y tế² là hình thành hệ thống y tế thông minh dựa trên 3 trụ cột³:

1. Quản lý thông minh;
2. Bệnh viện thông minh, và;
3. Quản lý hồ sơ y tế thông minh

Kế hoạch y tế thông minh này sẽ được xây dựng bằng cách tập trung vào các lĩnh vực khác nhau:

- > Hạ tầng công nghệ thông tin đóng vai trò nền tảng để quản lý hoạt động, thu thập dữ liệu, quản lý hệ thống báo cáo, trao đổi thông tin giữa các bên liên quan.
- > Nâng cao năng lực cho lực lượng y tế từ cấp cơ sở đến trung ương.
- > Khung đánh giá chất lượng và kỹ thuật.
- > Chính sách quản lý và bảo vệ dữ liệu.

1 "Nhìn về phía trước: Số hóa đang thay đổi hệ thống chăm sóc sức khỏe của Việt Nam như thế nào" YCP Solidiance, tháng 3 năm 2020. Xem tại: <<https://ycpsolidiance.com/white-paper/a-look-forward-how-digitalization-is-transforming-vietnams-healthcare-system>>, truy cập lần cuối ngày 29 tháng 4 năm 2021.

2 Quyết định số 5316/QĐ-BYT ngày 22 tháng 12 năm 2020 của Bộ Y tế phê duyệt chương trình chuyển đổi số y tế đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

3 "Ngành y tế đẩy mạnh chuyển đổi số y tế chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư". Xem tại <<https://ehealth.gov.vn/Index.aspx?action=News&newsId=53443>>, truy cập lần cuối ngày 27 tháng 4 năm 2021.

Thực trạng chuyển đổi số trong ngành y tế tại Việt Nam

Từ tháng 6 năm 2018, Việt Nam đã đặt ra mục tiêu rõ ràng là đến năm 2025, 95% dân số Việt Nam có bệnh án điện tử.⁴ Mặc dù đã đạt được một số tiến bộ đáng kể, rõ ràng là quá trình số hóa tại các bệnh viện Việt Nam vẫn chưa vững chắc, chủ yếu được thực hiện ở các bệnh viện công tuyến trung ương và bệnh viện tư, đặc biệt là ở các đô thị loại 1. Các bệnh viện tuyến cơ sở có năng lực tài chính và kỹ thuật hạn chế, vì vậy mức độ sẵn sàng và khả năng áp dụng y tế kỹ thuật số cũng thấp hơn. Các giải pháp kỹ thuật số trong bệnh viện chủ yếu tập trung vào các khoa như chẩn đoán hình ảnh, xét nghiệm huyết học, ung bướu và ngoại khoa. Tuy nhiên, do hệ thống kỹ thuật số giữa các khoa khác nhau chưa được kết nối và tích hợp tốt nên trong quá trình khám và điều trị, các bác sĩ bị hạn chế khả năng truy cập thông tin bệnh nhân được lưu trữ tại các khoa khác. Các giải pháp chăm sóc y tế từ xa vẫn đang trong “giai đoạn thí điểm” và việc ứng dụng Trí tuệ nhân tạo (AI) và Dữ liệu Lớn (Big Data) trong lĩnh vực y tế vẫn còn hạn chế.

Nhìn chung, những thách thức đối với quá trình chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế có thể được nhóm thành 3 chủ đề:

- > **Hạn chế về khả năng tương thích kỹ thuật số của các chuyên gia y tế là một trở ngại cho việc áp dụng kỹ thuật số:** Bộ phận công nghệ thông tin tại các bệnh viện chủ yếu chỉ chịu trách nhiệm vận hành và quản lý hệ thống phần cứng và phần mềm thay vì tập trung vào mục tiêu dài hạn là áp dụng kỹ thuật số. Bên cạnh đó, vẫn chưa có sự nhất quán chặt chẽ về tầm nhìn dài hạn cho việc áp dụng kỹ thuật số giữa ban lãnh đạo – những người đưa ra quyết định đầu tư công nghệ và các bác sĩ/y tá - người sử dụng vận hành những công nghệ đó. Sự chần chừ khi áp dụng các công cụ mới của các bác sĩ, y tá có thể làm chậm tốc độ áp dụng kỹ thuật số trong bệnh viện.
- > **Áp lực tài chính:** Phần mềm quản lý bệnh viện và hạ tầng công nghệ thông tin trên quy mô rộng hơn đòi hỏi một khoản đầu tư lớn. Trong khi các bệnh viện tư đang nỗ lực cạnh tranh với các bệnh viện công có lịch sử lâu đời hơn bằng cách đẩy mạnh đầu tư vào nền tảng kỹ thuật số, coi đó là giá trị định vị quan trọng của mình và là yếu tố cần thiết để thu hút bệnh nhân có thu nhập cao, thì tại các bệnh viện công các ràng buộc về tài chính đang làm chậm quá trình chuyển đổi kỹ thuật số.
- > **Hạn chế về tính tuân thủ của dữ liệu và vấn đề an ninh mạng đang cản trở việc tích hợp hệ thống:** Hiện tại, vẫn chưa có tiêu chuẩn quốc gia về đầu ra dữ liệu và an ninh mạng. Mặc dù có sự chỉ đạo của Chính quyền trung ương và địa phương nhưng mỗi tổ chức đều có tiêu chuẩn riêng, từ đó làm hạn chế khả năng kết nối giữa các bệnh viện. Những lo ngại về bảo mật dữ liệu khiến các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế ngần ngại trong việc lưu trữ thông tin bệnh nhân trên đám mây (cloud) và/hoặc chia sẻ hệ thống của họ ra bên ngoài.

Lợi ích/quan ngại tiềm tàng đối với Việt Nam

Đại dịch COVID-19 tạo động lực mạnh mẽ trong việc tăng tốc số hóa trong lĩnh vực y tế. Sau đại dịch, khi mối đe dọa về COVID -19 đã suy giảm, xu hướng đầu tư vào công nghệ kỹ thuật số sẽ cao hơn để tương tác với khách hàng, điều phối việc chăm sóc, tạo điều kiện để đội ngũ nhân viên y tế làm việc từ xa và triển khai y học từ xa. Y học từ xa, vốn dĩ đang trải qua

⁴ “Tính bền vững và khả năng phục hồi trong hệ thống y tế Việt Nam”, Viện Chiến lược và Chính sách Y tế Việt Nam, tháng 3 năm 2021. Xem tại: < http://www3.weforum.org/docs/WEF_PHSSR_Vietnam_Report.pdf >, truy cập lần cuối ngày 4 tháng 5 năm 2021.

quá trình phát triển nhanh chóng, đã trở thành một công cụ quan trọng để sàng lọc sơ bộ COVID-19 cũng như cho việc tư vấn và chăm sóc không khẩn cấp.

Vì vậy, các hệ thống y tế phải chuẩn bị cho thay đổi mang tính kiến tạo này khi nhiều bệnh nhân, thay vì lựa chọn các khoa cấp cứu và các cơ sở y tế khác, dần chuyển sang các dịch vụ chăm sóc trực tuyến hoặc “cửa tiếp đón kỹ thuật số”. Ngoài ra, bệnh nhân có xu hướng tiếp cận dịch vụ chăm sóc sức khỏe với tư cách là người tiêu dùng đang tìm kiếm một dịch vụ nhanh chóng, dễ dàng với giá cả hợp lý, giống như khi họ kỳ vọng vào sản phẩm dịch vụ của các lĩnh vực khác của cuộc sống. Dịch vụ chăm sóc trực tuyến mang lại cho bệnh nhân một mô hình chăm sóc sức khỏe cho phép họ tham khảo ý kiến của các nhân viên y tế dù họ đang ở bất kể nơi nào, và cung cấp các công cụ trực tuyến cho phép họ theo dõi và quản lý quy trình chăm sóc của mình. Đối với các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế, “cửa tiếp đón kỹ thuật số” (digital front door) là một mô hình vừa linh hoạt vừa có khả năng mở rộng và cho phép họ hướng bệnh nhân của mình đến đúng dịch vụ cần thiết, tương tác với bệnh nhân ở bất cứ nơi nào, theo dõi tiến triển và quản lý việc chăm sóc bệnh nhân.

Sử dụng các công nghệ như trang web, ứng dụng trên điện thoại thông minh, thiết bị y tế cá nhân hoặc máy theo dõi để đo lường các mục tiêu về thể chất và cải thiện sức khỏe là một xu hướng ngày càng phổ biến, đặc biệt là ở thế hệ trẻ. Với một Việt Nam ngày càng phát triển, thanh niên thành thị hiện đang tích hợp công nghệ y tế vào cuộc sống của mình, thúc đẩy sự phát triển thiết bị đeo trên người dùng để theo dõi hoạt động và thể chất. 2,3 triệu người ở Việt Nam sở hữu một số thiết bị công nghệ đeo trên người. Người tiêu dùng Việt Nam chủ yếu mua thiết bị công nghệ đeo trên người để theo dõi sức khỏe.⁵ Đối với nhiều người Việt Nam, việc khám sức khỏe định kỳ đòi hỏi phải đến bệnh viện hoặc phòng khám tại địa phương, điều này góp phần gây ra tình trạng đông đúc và làm tăng áp lực cho các nhân viên y tế vốn đã chịu nhiều áp lực. Các giải pháp theo dõi bệnh nhân từ xa của các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế sẽ cho phép người dân trao đổi với bác sĩ của họ và theo dõi thông tin một cách thoải mái và tiện lợi từ nhà. Điều này sẽ giải phóng số lượng giường bệnh, giảm chi phí cho bệnh nhân và cho phép bệnh nhân có nguy cơ thấp xuất viện dễ dàng hơn.

Dịch vụ chăm sóc trực tuyến đang bắt đầu ảnh hưởng đến việc lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ y tế của bệnh nhân. Ngày càng có nhiều bệnh nhân kỳ vọng vào khả năng ứng dụng công nghệ số và có xu hướng chọn một đơn vị y tế có dịch vụ mua thêm thuốc theo đơn điện tử, nhắc nhở qua email hoặc tin nhắn văn bản, liên lạc qua email, đặt lịch hẹn trực tuyến, cũng như theo dõi hoặc tư vấn qua điện thoại. Bệnh nhân trẻ tuổi nói riêng ít hài lòng với những cách tiếp cận dịch vụ chăm sóc sức khỏe truyền thống và sẵn sàng thử các dịch vụ phi truyền thống như y tế trực tuyến. 84% những người sinh ra trong Thời kỳ Bùng nổ Trẻ sơ sinh (Baby Boom) có bác sĩ chăm sóc chính, trong khi ở những thành viên thuộc Thế hệ Z - những người sinh sau năm 1996 - con số này giảm xuống còn 55%.⁶ Ngoài ra, 41% thế hệ Z cho biết họ ưu tiên trải nghiệm trực tuyến hoặc kỹ thuật số với chuyên gia chăm sóc sức khỏe của họ trong khi đối với các Baby Boomer, con số này giảm xuống còn 9%.⁷ Thông qua các công nghệ y tế trực tuyến, các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế hiện có thể tiếp cận bệnh nhân ở hầu

5 Báo cáo Thông tin Thị trường “Y tế số tại Việt Nam”, KPMG, tháng 12 năm 2020.

Xem tại: <<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/vn/pdf/publication/2021/digital-health-vietnam-2020-twopage.pdf>>, truy cập lần cuối ngày 29 tháng 4 năm 2021.

6 Accenture. Khảo sát về Sức khỏe Người tiêu dùng Kỹ thuật số của Accenture 2019: “Người tiêu dùng ngày nay cho thấy tương lai của ngành y tế”, 2019.

7 Báo cáo Thông tin Thị trường “Y tế số tại Việt Nam”, KPMG, tháng 12 năm 2020. Xem tại:

<<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/vn/pdf/publication/2021/digital-health-vietnam-2020-twopage.pdf>>, truy cập lần cuối ngày 29 tháng 4 năm 2021.

hết mọi nơi. Điều ngược lại cũng đúng: các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế khác ở gần như khắp nơi trên thế giới giờ đây có thể tiếp cận và cạnh tranh để giành bệnh nhân.

Cửa tiếp đón kỹ thuật số cho phép các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế tương tác với bệnh nhân ở mọi điểm tiếp xúc chính trong hành trình chăm sóc sức khỏe của họ. Các dịch vụ kỹ thuật số mới sẽ cải thiện khả năng tiếp cận việc chăm sóc y tế, tối ưu hóa hoạt động khám chữa bệnh và quản lý sức khỏe dân số tốt hơn, đồng thời tăng năng suất của lực lượng lao động. Cửa tiếp đón kỹ thuật số tăng cường bốn lĩnh vực tương tác khác nhau giữa nhà cung cấp và bệnh nhân.

Hướng dẫn và tương tác trực tuyến với bệnh nhân

Cửa tiếp đón kỹ thuật số có thể đóng vai trò là biển chỉ dẫn điều hướng trong suốt hành trình của bệnh nhân, phân loại và hướng bệnh nhân đến cấp độ hoặc loại hình chăm sóc thích hợp đồng thời cung cấp thông tin cho hệ thống. Hơn nữa, nó là một công cụ quan trọng cho phép các nhóm nhân viên chăm sóc y tế tương tác trực tuyến với bệnh nhân.

Bệnh nhân có thể chuyển yêu cầu giúp đỡ trực tuyến tới các nhóm chăm sóc y tế thông qua điện thoại thông minh, máy tính bảng hoặc máy tính xách tay để liên hệ với các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế khi có nhu cầu. Thăm khám qua điện thoại cho phép bệnh nhân dễ dàng đặt lịch hẹn và tận dụng tốt hơn thời gian chờ đợi trước những cuộc hẹn đó. Việc này cũng giúp đảm bảo giãn cách xã hội - một vấn đề chính yếu trong đại dịch COVID-19. Những cuộc thăm khám trực tuyến này cũng có khả năng cung cấp dịch vụ chăm sóc đạt chất lượng mà bệnh nhân yêu cầu. Một giá trị khác mà thăm khám từ xa mang lại cho các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế là cho phép họ mở rộng khả năng tiếp cận với dịch vụ chăm sóc chuyên khoa ở những khu vực chưa đáp ứng đủ nhu cầu và thiếu bác sĩ chuyên khoa. Cuối cùng, những cửa tiếp đón kỹ thuật số này giúp tiết kiệm chi phí đáng kể cho bệnh nhân dưới dạng giảm thời gian đi lại và do đó giảm chi phí đi lại. Đối với những bệnh nhân mắc bệnh mãn tính thường xuyên phải tham khảo ý kiến bác sĩ, khoản tiền tiết kiệm này có thể là rất đáng kể.

Trong quá trình thăm khám trực tuyến, bác sĩ có thể hỏi ý kiến bệnh nhân và điều trị trực tiếp bằng cách tư vấn hoặc kê đơn hoặc hướng dẫn họ đến cơ sở y tế phù hợp. Ngoài ra, các bot trò chuyện hoặc các công cụ tự động khác có thể tự động thu thập triệu chứng và dữ liệu của bệnh nhân, với các hệ thống dựa trên trí tuệ nhân tạo (AI) thực hiện phân tích thông minh và đề xuất các bước tiếp theo. Dù bằng cách nào, bệnh nhân luôn được hướng dẫn đúng cách, từ đó mang lại kết quả tốt hơn đồng thời giảm bớt căng thẳng cho hệ thống do những lần khám cấp cứu không cần thiết.

Theo dõi bệnh nhân từ xa

Cửa tiếp đón kỹ thuật số cho phép các đơn vị cung cấp theo dõi từ xa về các dấu hiệu và triệu chứng của bệnh nhân, xác định thời điểm bệnh nhân có nguy cơ và cung cấp cho họ các chương trình quản lý chăm sóc cá nhân. Bệnh nhân bị bệnh mãn tính có thể được các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế theo dõi từ xa thường xuyên, cho phép nhận biết sớm khi có điều gì đó không ổn và có biện pháp can thiệp phù hợp để tránh trường hợp khẩn cấp.

Dữ liệu phải được bệnh nhân tự nguyện cung cấp và được các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế đảm bảo sẽ không sử dụng cho mục đích thương mại. Nếu bệnh nhân đồng ý sử dụng thiết bị đeo tay và các thiết bị đo lường và theo dõi khác, các đơn vị cung cấp sẽ có dữ liệu cần thiết để chăm sóc tốt hơn. Ngoài ra, dữ liệu tạo ra sau đó có thể được tổng hợp vào một bệnh

án điện tử. Với bệnh án điện tử, bệnh nhân có thể truy cập dữ liệu và thông tin sức khỏe của mình. Họ có thể tải lên thông tin đó và quyết định về các quyền cho phép truy cập. Bệnh án điện tử cũng thúc đẩy người dùng tích cực tham gia vào quá trình chăm sóc và cho phép bác sĩ truy cập vào dữ liệu mà trước đây đã bị khóa trong các lớp hệ thống thông tin trên toàn bộ hạ tầng y tế.

Theo dõi sức khỏe dân số

Cửa tiếp đón kỹ thuật số mang lại sự linh hoạt và cơ hội cho các hệ thống y tế quản lý tốt hơn sức khỏe dân số tổng thể, xác định và phản ứng với các xu hướng cũng như thiết lập các mô hình cung cấp dịch vụ chăm sóc mới. Hơn nữa, các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế sẽ có thể phân tích và khai thác dữ liệu nhận được dưới dạng kỹ thuật số từ các tập hợp bệnh nhân lớn. Các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế có thể xác định các nhóm thuận tiện để bị tổn thương và mở đường cho sự tham gia chủ động, có mục tiêu và thậm chí là tương tác trực tuyến, cũng như quản lý chăm sóc tiên lượng để ngăn bệnh phát triển và tiến triển.

Mọi nỗ lực chăm sóc sức khỏe thành công đều phụ thuộc vào bệnh nhân. Tương tự cho mô hình cửa tiếp đón kỹ thuật số, việc thuyết phục bệnh nhân sử dụng hình thức này là điều cần thiết. Đối với trường hợp của các bệnh nhân lớn tuổi hay mắc bệnh mãn tính, việc theo dõi thời gian thực và khả năng tiếp cận dễ dàng hơn với bác sĩ có thể có tác động tích cực, từ đó giảm khả năng tái nhập viện ngoài kế hoạch, nâng cao chất lượng cuộc sống và giảm tỷ lệ tử vong. Tuy nhiên, vì những người lớn tuổi không phải lúc nào cũng cảm thấy thoải mái với công nghệ mới, nên có thể cần phải có cam kết và nỗ lực nâng cao nhận thức mạnh mẽ hơn. Đối với bệnh nhân trẻ tuổi đã quen và dễ dàng thích ứng với công nghệ mới, quá trình nâng cao nhận thức này sẽ dễ dàng hơn. Tuy nhiên, do bản chất của việc chăm sóc kỹ thuật số, các bệnh nhân thường có nhiều phương án và các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế khác nhau để lựa chọn.

Trên thực tế, việc ngày càng có nhiều các trang web và cổng thông tin so sánh sẽ giúp bệnh nhân tìm kiếm và lựa chọn một đơn vị cung cấp dịch vụ y tế phù hợp trên thị trường. Do đó, để thuyết phục bệnh nhân trẻ tuổi, có hiểu biết kỹ thuật số lựa chọn cửa tiếp đón kỹ thuật số của mình, các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế sẽ phải tập trung nỗ lực vào các hoạt động tiếp thị kỹ thuật số như quản lý thương hiệu, quảng cáo tối ưu hóa công cụ tìm kiếm, tương tác với mạng xã hội và các nền tảng dành cho bệnh nhân đánh giá dịch vụ..

Nếu bệnh nhân là ưu tiên hàng đầu trong bất kỳ hoạt động chăm sóc sức khỏe nào thì nhân viên y tế phải là ưu tiên thứ hai. Đối với mô hình cửa tiếp đón kỹ thuật số, các nhân viên y tế hiện nay cần được đào tạo để làm việc với công nghệ mới và tích hợp vào các quy trình thay đổi cần thiết tại nơi làm việc của họ. Các nhân viên y tế hiện tại cần được biết về việc các phương án kỹ thuật số mới sẽ giúp công việc của họ linh hoạt hơn. Điều này sẽ tạo ra những động lực rất quan trọng trong quá trình thay đổi này. Ngoài ra, việc bổ sung nguồn nhân lực mới sẽ là cần thiết bởi vai trò của kỹ thuật số trong cơ sở hạ tầng ngày càng tăng, nên sẽ cần nhiều chuyên gia kỹ thuật hơn.

Để cửa tiếp đón kỹ thuật số được áp dụng thì mô hình này cần được tích hợp vào cơ sở hạ tầng hiện hữu. Việc tích hợp này sẽ đòi hỏi sự đầu tư vào phần cứng mới (ví dụ: thiết bị thông minh, máy tính bảng, v.v.) và phần mềm. Năng lực về cơ sở hạ tầng mạng không dây được cải thiện (ví dụ: chuyển sang 5G), có thể giúp mang lại khả năng kết nối cần thiết. Lưu trữ dữ liệu sẽ trở thành một thách thức không nhỏ, và việc chuyển sang lưu trữ dữ liệu dựa trên đám

mây là một giải pháp tiềm năng. Chi phí cho việc nâng cấp cơ sở hạ tầng và công nghệ cũng như công tác đào tạo liên quan có thể là một rào cản đối với nhiều tổ chức. Các phương án tài trợ linh hoạt hoặc các mô hình hợp tác có thể giúp giảm thiểu những áp lực này. Các nhà cung cấp có kinh nghiệm liên quan có thể là đối tác quý giá trong quá trình chuyển đổi số.

Tối ưu hóa quy trình làm việc là một thách thức thường xuyên đối với tất cả các đơn vị y tế. Tùy theo nguyên mẫu và quy mô của đơn vị cung cấp dịch vụ y tế, quy trình làm việc của mỗi đơn vị y tế sẽ khác nhau, và việc tích hợp cửa tiếp đón kỹ thuật số sẽ đòi hỏi sự vận hành nhịp nhàng của nhiều bộ phận. Tất cả cơ sở hạ tầng, dữ liệu, lực lượng lao động và bệnh nhân sẽ phải được phối hợp đồng bộ. Tuy nhiên, các giải pháp mô phỏng quy trình làm việc sẽ mang lại những lợi ích nhất định cho mô hình cửa tiếp đón kỹ thuật số. Nhờ có sự mô phỏng đó, trước khi tích hợp các quy trình làm việc, đơn vị y tế có thể đưa ra những dự đoán có căn cứ về những tác động lên quá trình vận hành và khả năng tài chính, từ đó có được sự chuẩn bị phù hợp.

Việt Nam đang ở giai đoạn đầu của việc sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) và Dữ liệu Lớn (Big Data) trong lĩnh vực y tế: chỉ có một số ít trong tổng số 1.400 bệnh viện hiện đang sử dụng AI dưới nhiều hình thức.⁸ Hiện tại, không có luật nào điều chỉnh cụ thể về Dữ liệu Lớn và các ứng dụng y tế AI ngoài những quy định trong Quyết định 4888/QĐ-BYT được ban hành năm 2019.⁹ Người tiêu dùng ngày càng quan tâm đến các vấn đề về an toàn và bảo mật thông tin, đặc biệt đối với dữ liệu y tế vốn dĩ là một loại thông tin đặc biệt nhạy cảm. Những vấn đề này phải được giải quyết một cách hiệu quả và toàn diện, không chỉ ở cấp độ các nhà cung cấp riêng lẻ mà còn ở cấp độ quản lý hoặc lập pháp. Một hệ thống y tế được tích hợp đúng cách sẽ phụ thuộc vào khả năng chia sẻ thông tin của các đơn vị y tế thuộc mọi loại hình và bệnh nhân phải tin tưởng rằng dữ liệu số của mình đang được xử lý an toàn. Khả năng quản trị bảo mật dữ liệu nội bộ cũng như việc hiểu biết thấu đáo về các luồng dữ liệu để chủ động lường trước các lỗ hổng bảo mật tiềm ẩn là điều thiết yếu.

Khuyến nghị

Tiểu ban Trang thiết bị Y tế và Chẩn đoán thuộc EuroCham muốn đưa ra các đề xuất trong các lĩnh vực như sau:

- > Chuẩn bị cho cách tiếp cận đã thay đổi của thị trường chăm sóc sức khỏe bằng cách tiếp cận bệnh nhân hiện tại và tương lai theo một cách khác.
- > Đào tạo nhân viên để xử lý các cách tiếp cận kỹ thuật số mới và thuê nhân viên mới thích hợp khi cần thiết.
- > Đầu tư vào phần cứng và phần mềm mới phù hợp để cung cấp các dịch vụ kỹ thuật số mới.
- > Tìm mô hình hợp tác hoặc tài trợ linh hoạt thay thế để tiết kiệm chi phí.
- > Tối ưu hóa quy trình làm việc bằng cách sử dụng các lựa chọn mà môi trường kỹ thuật số (mới) cung cấp.
- > Đảm bảo dữ liệu của bệnh nhân được bảo vệ.
- > Xây dựng luật quản lý Dữ liệu Lớn và AI cho các ứng dụng chăm sóc sức khỏe.

⁸ Như trên.

⁹ Quyết định số 4888/QĐ-BYT ngày 18 tháng 10 năm 2019 của Bộ Y tế phê duyệt Đề án ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh giai đoạn 2019-2025.

II. MÔ HÌNH ĐẶT MÁY TẠI CÁC CƠ SỞ Y TẾ CÔNG LẬP

Cơ quan Chính phủ liên quan: Văn phòng Chính phủ (VPCP), Bộ Y tế (BYT), Bộ Tài chính (BTC), Bộ Kế hoạch và Đầu tư (Bộ KHĐT), Bảo hiểm Xã hội Việt Nam (BHXHVN)

Mô tả vấn đề

Cùng với sự tăng cường đầu tư của Nhà nước và chính sách xã hội hóa (XHH), và nhờ vào mô hình Đặt Máy tại cơ sở y tế công lập (mô hình Đặt Máy là mô hình theo đó công ty trúng thầu hóa chất, vật tư mang máy đến đặt để bên muacó thể sử dụng vật tư, hóa chất đã trúng thầu¹⁰), nhiều trang thiết bị hiện đại đã được đầu tư, tạo điều kiện cho việc triển khai các kỹ thuật cao trong khám chữa bệnh, giúp khả năng chẩn đoán, phát hiện bệnh lý, điều trị bệnh tốt hơn. Nhiều thiết bị y tế kỹ thuật cao ở Việt Nam đã ngang tầm thế giới, không chỉ phục vụ người dân Việt Nam mà y tế trong nước còn là điểm đến của nhiều bệnh nhân Việt Kiều, các nước lân cận¹¹v.v., điều này hằng định thương hiệu y tế Việt Nam trên bản đồ y khoa thế giới.

Mô hình Đặt Máy được áp dụng rất phổ biến ở các nước trong khu vực Châu Á -Thái Bình Dương như Singapore, Malaysia, Philippines, Ấn Độ¹² cũng như tại các nước với nền kinh tế phát triển trong nhóm G7.¹³

Tuy nhiên, hiện nay các cơ sở y tế công lập và doanh nghiệp đang gặp khó khăn do mô hình này đã được thực hiện trong nhiều năm qua nhưng vẫn chưa có văn bản hướng dẫn cụ thể và thống nhất giữa BYT, BTC, và BHXHVN dẫn đến khó khăn trong việc đặt máy và thanh toán bảo hiểm cho dịch vụ kỹ thuật chạy trên máy đặt cụ thể như đã trình bày trong ấn bản Sách Trắng 2019¹⁴ và 2020¹⁵ cũng như tại các văn bản khác của EuroCham năm 2020.

Tình trạng hiện tại có thể được tóm lược lại như sau: Trong năm 2018, BYT và BHXHVN đã có nhiều trao đổi về việc BHXHVN thanh toán chi phí khám chữa bệnh bảo hiểm y tế của các dịch vụ kỹ thuật thực hiện bằng các máy do các đơn vị trúng thầu vật tư, hóa chất cho mượn hoặc đặt.

Xã hội hóa y tế và mô hình Đặt Máy tại các bệnh viện công đã được thảo luận tại các cuộc họp với các đại diện lãnh đạo các BYT, BTC, Bộ KHĐT, VPCP và BHXHVN. Chúng tôi đánh giá cao các giải pháp thống nhất được BYT và BHXHVN đưa ra để tháo gỡ các khó khăn, vướng mắc cho việc thanh toán bảo hiểm cho các dịch vụ kỹ thuật thực hiện trên máy do đơn vị trúng thầu hóa chất cho mượn hoặc đặt tại các cơ sở y tế công. Các giải pháp này nhằm đảm bảo tính minh bạch, công khai và hài hòa lợi ích giữa cơ sở khám, chữa bệnh, người bệnh và quỹ bảo hiểm y tế.

Cụ thể giải pháp được BYT và BHXHVN thống nhất thông qua Thông báo 1039/TB-BYT–BHXHVN¹⁶ (Thông báo 1039) là một giải pháp tốt. Thông báo 1039 bao gồm việc tiếp tục

10 “Nhiều hình thức xã hội hóa trang thiết bị y tế”, VTV Online, ngày 17 tháng 6 năm 2018. Xem tại :< <https://vtv.vn/trong-nuoc/nhieu-hinh-thuc-xa-hoi-hoa-trang-thiet-bi-y-te-20180617113652741.htm>>, truy cập lần cuối ngày 25 tháng 4 năm 2021.

11 “Y tế Việt Nam: Tiếp nối thành công, tạo tiền đề vững chắc để phát triển”, Bộ Y tế, ngày 2 tháng 1 năm 2020. Xem tại :< https://moh.gov.vn/chuong-trinh-muc-tieu-quoc-gia/-/asset_publisher/7ng11FEWgASC/content/y-te-viet-nam-tiep-noi-thanh-cong-cao-tao-tien-e-vung-chac-e-phat-trien>, truy cập lần cuối ngày 25 tháng 4 năm 2021.

12 “Sự thay đổi trong bối cảnh ngành trang thiết bị y tế của khu vực Châu Á-Thái Bình Dương”, KPMG, tháng 3 năm 2020, trang 15 đến 16. Xem tại :< <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/jp/pdf/2020/jp-medical-device-apac-en.pdf>>, truy cập lần cuối ngày 25 tháng 4 năm 2021.

13 Bản đồ toàn cầu về thiết bị y tế, Chuỗi bài nghiên cứu kỹ thuật thiết bị y tế của Tổ chức Y tế Thế giới, 2017, trang 81. Xem tại :< https://www.who.int/medical_devices/publications/global_atlas_meddev2017/en/> truy cập lần cuối ngày 25 tháng 4 năm 2021.

14 Sách Trắng 2019, EuroCham.

15 Sách Trắng 2020, EuroCham.

16 Thông báo 1039/TB-BYT-BHXH VN ngày 2 tháng 10 năm 2018 của Bộ Y tế - BHXH Việt Nam về kết luận của Thứ trưởng Bộ Y tế Phạm Lê Tuấn và Phó tổng Giám đốc BHXH Việt Nam Phạm Lương Sơn tại Hội nghị Giao ban Hai ngành.

thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế của các dịch vụ kỹ thuật thực hiện bằng các máy do các đơn vị trúng thầu vật tư, hóa chất cho mượn hoặc đặt theo kết quả lựa chọn nhà thầu theo quy định của Luật Đấu thầu và hợp đồng đã ký. Sau khi hết hợp đồng nếu tiếp tục thực hiện thì phải thực hiện theo quy định của Nghị định 151/2017/NĐ-CP¹⁷ (Nghị định 151). Tuy nhiên, Nghị định 151 chưa quy định hình thức cho thuê hoặc đặt máy, cũng như chưa hướng dẫn cụ thể việc thực hiện cho một số các hình thức xã hội hóa như hình thức cho thuê.

Lợi ích/quan ngại tiềm tàng đối với Việt Nam

Mô hình đặt máy có rất nhiều ưu điểm đã được BHYT và các cơ sở y tế ghi nhận:

Đầu tiên, mô hình này góp phần giảm chi ngân sách nhà nước: Đặc biệt trong bối cảnh COVID-19, nhu cầu trang thiết bị phục vụ công tác xét nghiệm, chẩn đoán, điều trị của các cơ sở khám chữa bệnh là rất đáng kể¹⁸, trong khi ngân sách nhà nước và các nguồn hợp pháp để đầu tư có hạn. Nếu mô hình không được áp dụng, nhà nước hoặc các cơ sở y tế sẽ phải đầu tư hàng nghìn tỷ đồng để mua máy xét nghiệm. Do đó, mô hình Đặt Máy là một trong những giải pháp cần thiết để cơ sở y tế có trang thiết bị để thực hiện dịch vụ và người dân được thụ hưởng dịch vụ khám chữa bệnh có chất lượng.

Thứ hai, giá vật tư, hóa chất: giá vật tư, hóa chất công khai minh bạch tuân thủ theo pháp luật, qui trình và kết quả đấu thầu. Không có sự khác biệt về giá vật tư, hóa chất mua cho các mô hình máy đặt, máy mua hay máy xã hội hóa.

Thứ ba, BHXHVN chi trả cho các dịch vụ kỹ thuật theo khung giá quy định của bảo hiểm và giống nhau, không phân biệt là dịch vụ được tiến hành trên máy đặt, máy mua, hay liên doanh liên kết.

Tại Việt Nam, việc thiếu văn bản thống nhất hướng dẫn cho cơ sở y tế và các bên liên quan thực hiện khiến doanh nghiệp và bệnh viện cũng rất lúng túng không biết phải xử lý như thế nào cho các máy đã được lắp đặt và nên lựa chọn mô hình nào thích hợp cho các máy mới. Chúng tôi quan ngại việc này sẽ gián đoạn việc tiến hành các xét nghiệm chuẩn đoán và điều trị cho bệnh nhân, đặc biệt là các xét nghiệm nhanh, quan trọng. Cùng với đó, các nguy cơ phải đối mặt là các bệnh viện sẽ mất các cơ hội tiếp nhận các kỹ thuật xét nghiệm tiên tiến, hiện đại đã áp dụng tại các nước tiên tiến, gánh nặng về mặt tài chính cho bệnh viện và nhà nước gia tăng nếu phải đầu tư, mua máy. Về phía doanh nghiệp, điều này gây khó khăn trong việc xử lý và bảo trì các máy đã đặt trước đây tại bệnh viện, các máy mới chuẩn bị đặt tại bệnh viện.

Chúng tôi hiểu rằng các cơ quan chức năng đang rà soát lại quy định về mô hình Đặt Máy để có những điều chỉnh phù hợp trong thời gian tới, bao gồm: ban hành công văn hướng dẫn việc thanh toán bảo hiểm y tế và với hi vọng nghị định liên quan sẽ được sửa đổi.

Khuyến nghị

Chúng tôi xin được đề xuất các khuyến nghị sau:

¹⁷ Nghị định 151/2017/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2017 của Chính phủ về quản lý, sử dụng tài sản công.

¹⁸ "Các doanh nghiệp được, vật tư - thiết bị y tế vượt trở ngại COVID-19", Lao Động, ngày 21 tháng 8 năm 2020. Xem tại :< <https://laodong.vn/kinh-te/cac-doanh-nghiep-duoc-vat-tu-thiet-bi-y-te-vuot-tro-ngai-covid-19-829706.ldo>>, truy cập lần cuối ngày 25 tháng 4 năm 2021.

- > Bổ sung mô hình “Đặt Máy” vào hệ thống văn bản chính thức thống nhất giữa các Bộ ngành liên quan (BHXHVN, BTC và BYT) nhằm tạo hành lang pháp lý công khai và minh bạch;
- > Cho đến khi có quy định sửa đổi, bổ sung thì mô hình “Đặt Máy” vẫn tiếp tục được thực hiện và đồng ý thanh toán bảo hiểm cho các dịch vụ kỹ thuật thực hiện trên máy đặt.
- > Tiến hành phổ biến các văn bản và huấn luyện cho các bên liên quan sau khi ban hành nhằm giúp các đơn vị thấu hiểu chính sách rõ ràng để thực hiện đúng và tuân thủ theo pháp luật.

LỜI CẢM ƠN

Tiểu ban Trang thiết bị Y tế và Chẩn đoán thuộc EuroCham