

DỊCH COVID-19 VÀ CƠ HỘI PHÁT TRIỂN CỦA DỊCH VỤ KHÁM CHỮA BỆNH TỪ XA (TELEMEDICINE)

Nguyễn Minh Phương¹, Trần Thiện Thắng^{1*}, Thạch Ngọc Anh Thư²

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ

*Email: ttthang@ctump.edu.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đại dịch Covid-19 đã kéo dài hơn nửa năm qua tại Việt Nam cũng như trên toàn thế giới. Nhằm hạn chế sự lây lan và bảo vệ sức khỏe, tính mạng cho người dân, Chính phủ đã thiết lập lệnh giới nghiêm, thực hiện giãn cách xã hội. Tuy nhiên trong bối cảnh bệnh dịch, ngành y tế vẫn cần phải tiếp tục duy trì các dịch vụ chăm sóc sức khỏe đã dẫn đến thúc đẩy sự phát triển của các dịch vụ y tế từ xa (Telemedicine). **Nội dung:** Qua các nghiên cứu ghi nhận, sự tác động mạnh mẽ cùng những thiệt hại to lớn đến nền y tế do Covid19 gây ra và Telemedicine là giải pháp cần thiết nhất lúc này, góp phần xóa đi rào cản về địa lý trong quá trình khám - chữa bệnh, phòng chống dịch, nâng cao chuyên môn, giảm chi phí và giảm quá tải cho tuyến trên. **Kết luận:** Đại dịch Covid-19 là cuộc khủng hoảng toàn cầu mà Việt Nam và nhiều quốc gia đang phải đối mặt. Dịch vụ y tế từ xa (Telemedicine) sẽ trở thành trục xương sống cho sự phát triển và tái tổ chức hệ thống chăm sóc sức khỏe trong thế kỷ XXI.

ABSTRACT

COVID-19 PANDEMIC AND OPPORTUNITIES OF DEVELOPMENTAL TELEMEDICINE

*Nguyen Minh Phuong*¹, *Tran Thien Thang*^{1*}, *Thach Ngoc Anh Thu*²

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Can Tho Children Hospital

Background: The Covid-19 pandemic has lasted for more than half a year in Vietnam as well as around the World. For limiting the spread, protecting the health and lives, the Government has set up a curfew, implementing social distance. However, in the context of an epidemic, the health sector needs to continue to maintain health care services that have led to the development of telemedicine. **Content:** Studies recognized the impact and health damage caused by Covid-19 and Telemedicine is the solution at the moment, contributing to removing geographical barriers in the process of medical examination - treatment, epidemic prevention, professional improvement, cost reduction and reducing overcrowding. **Conclusions:** Covid-19 pandemic is a global crisis that Vietnam and many countries are facing. Telemedicine will become the backbone of the development and reorganization of the medical device system in century XXI.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dịch Covid-19 gây ra bởi tác nhân virus SARS-CoV-2 là một đại dịch toàn cầu đã kéo dài hơn nửa năm qua tại Việt Nam cũng như trên toàn thế giới, tàn phá nặng nề về sinh mạng với gần 45 triệu ca nhiễm và hơn 1 triệu trường hợp tử vong, không những vậy Covid-19 còn tác động mạnh mẽ, gây thiệt hại cho nền Y tế, Kinh tế, Xã hội, Giáo dục. Sự nguy hiểm cũng như những bất lợi mà dịch Covid-19 gây ra đều đã được đề cập rõ qua các phương tiện thông tin đại chúng cũng như những trải nghiệm mà Việt Nam cùng các nước trên thế giới đã và đang đối mặt. Từ những ngày đầu, Chính phủ Việt Nam nhanh chóng tiến hành các biện pháp nhằm bảo vệ sức khỏe nhân dân bao gồm: ban bố tình trạng khẩn cấp, sử dụng lệnh giới nghiêm, hạn chế đi lại, cách ly xã hội, phong tỏa kiểm dịch, hủy bỏ các sự kiện đông người, đóng cửa trường học và những cơ sở dịch vụ, kinh doanh ít quan trọng, khuyến khích người dân tự nâng cao ý thức phòng bệnh. Trong bối cảnh bệnh dịch, giãn cách xã hội cùng với nhu cầu bức thiết của người dân về chăm sóc sức khỏe thể chất cũng như tinh thần đòi hỏi hệ thống y tế cần tiếp duy trì. Điều này đã thúc đẩy việc ứng dụng công nghệ 4.0 và Internet vào dịch vụ khám chữa bệnh từ xa ngày càng phát triển.

NỘI DUNG

1. Sơ lược về Covid-19

COVID-19 (tiếng Anh: Coronavirus disease 2019)[18] là một bệnh đường hô hấp cấp tính truyền nhiễm gây ra bởi chủng virus corona SARS-CoV-2. Virus corona chủ yếu ảnh hưởng đến đường hô hấp dưới (cũng có các triệu chứng ở đường hô hấp trên nhưng ít gặp hơn) và dẫn đến một loạt các triệu chứng được mô tả giống như cúm [4] bao gồm sốt, ho, khó thở, đau cơ và mệt mỏi[5], với sự phát triển cao hơn nữa sẽ dẫn đến viêm phổi, hội chứng suy hô hấp cấp, nhiễm trùng huyết, sốc nhiễm trùng và có thể gây tử vong. Bệnh được phát hiện lần đầu tiên vào tháng 12 năm 2019 tại thành phố Vũ Hán, Trung Quốc, sau đó dịch bệnh nhanh chóng lan đến các Quốc gia khác. Tổ chức Y tế Thế giới đã tuyên bố dịch viêm phổi do virus corona mới là một tình huống khẩn cấp y tế toàn cầu (PHEIC)[10],[14] kể từ ngày 30 tháng 1 năm 2020 và là một đại dịch kể từ ngày 11 tháng

3 năm 2020 [17].

2. Thực trạng tác động của Covid-19 đến nền Y tế

Đại dịch Covid-19 đã tạo nên sức ép lên các hệ thống y tế của Việt Nam cũng như các nước trên thế giới. Tính đến ngày 25/10/2020, thế giới có 42.917.039 người mắc, trong đó 1.154.305 người tử vong, 31.659.981 người khỏi bệnh. Có đến 215 quốc gia, vùng lãnh thổ (trong đó có 2 tàu du lịch) ghi nhận ca mắc Covid-19 và Việt Nam đứng thứ 165 với 1134 ca mắc, 35 trường hợp tử vong [6].



Biểu đồ số ca mắc mới và số ca tử vong mỗi ngày từ tháng 1-tháng 10 năm 2020.[6]

Số ca tử vong ở nước ta đến nay là 35 ca, bao gồm tại Đà Nẵng (31 trường hợp), Quảng Nam (03) và Quảng Trị (01). Theo thống kê của Bộ Y tế đa phần các trường hợp tử vong đều là người cao tuổi, trên nền bệnh lý nặng như suy thận mạn giai đoạn cuối, ung thư máu giai đoạn cuối không đáp ứng hoá chất, hội chứng mạch vành, suy hô hấp cấp, thoái hoá đa khớp, tăng huyết áp, suy thượng thận mạn, đái tháo đường tuyp 2, nhiễm trùng huyết, viêm phổi, suy kiệt, suy đa tạng. Hệ thống y tế đang bị ảnh hưởng nặng nề bởi gánh nặng kép các bệnh truyền nhiễm và không lây nhiễm. Tại các quốc gia có hệ thống y tế yếu kém, Covid-19 đang làm gián đoạn chuỗi cung ứng y tế và áp lực cho nguồn tài chính và nhân lực. Mọi người ít đến các trung tâm y tế vì cách ly xã hội, phong tỏa và phương tiện đi lại bị gián đoạn, người dân ở cộng đồng vẫn còn lo sợ lây nhiễm. Các nhà nghiên cứu trường Y tế Công cộng Johns Hopkins Blooger đã ước tính số ca tử vong ở bà mẹ và trẻ em dưới 5 tuổi theo từng tình huống trên 118 quốc gia có thu nhập thấp và trung bình trong vòng một tháng, 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng. Phân tích

ước tính sẽ có thêm 1,2 triệu trẻ em dưới 5 tuổi có nguy cơ tử vong trong 6 tháng tới do mức độ bao phủ dịch vụ y tế thường xuyên giảm và số trẻ suy dinh dưỡng thể còi cọc tăng. Cụ thể hơn, nghiên cứu đã cảnh báo rằng trong tình huống nghiêm trọng nhất, khi tỉ lệ bao phủ dịch vụ y tế (gồm các can thiệp y tế như: kế hoạch hóa gia đình, chăm sóc trước sinh - sau sinh, tiêm chủng vaccin, các dịch vụ phòng ngừa và điều trị) giảm 39.3-51.9% và tỉ lệ suy dinh dưỡng tăng 50% trong vòng 6 tháng sẽ dẫn đến 1157000 trẻ em tử vong và 56700 trường hợp tử vong ở bà mẹ [16].

3. Giải pháp được đặt ra tại Việt Nam

Qua thực trạng tác động của Covid-19 đến nền y tế cho thấy rằng việc tiếp tục cung cấp các dịch vụ bảo vệ tính mạng và sức khỏe tại các quốc gia là điều hết sức quan trọng. Chiều ngày 22/9/2020, Bộ Y tế phối hợp với Đại sứ quán Vương quốc Anh tại Việt Nam, Hội đồng Doanh nghiệp Vương quốc Anh – ASEAN, Hội đồng tư vấn Doanh nghiệp ASEAN và công ty AstraZeneca Vietnam tổ chức Diễn đàn “Giải pháp kỹ thuật số để tăng cường chăm sóc và điều trị các bệnh không lây nhiễm trong bối cảnh bình thường mới”. Tại Diễn đàn, các chuyên gia y tế bao gồm Phó Giám đốc Ban các bệnh không lây nhiễm, Bộ Y tế Malaysia Feisul Idzwan Mustapha, Giám đốc

Chương trình kiểm soát dịch bệnh, Tổ chức Y tế thế giới, Giáo sư Richard Hobbs từ Đại học Oxford, Phó Chủ tịch cấp cao Khu vực Châu á, AstraZeneca... đã tập trung thảo luận về giải pháp kỹ thuật số trong chăm sóc, điều trị bệnh không lây nhiễm trong trạng thái bình thường mới, ảnh hưởng của đại dịch Covid-19 đến việc chăm sóc, điều trị các bệnh không lây nhiễm trong khu vực, các giải pháp để hệ thống y tế đáp ứng tốt với bệnh không lây nhiễm và vai trò của công nghệ số trong chăm sóc sức khỏe... Các chuyên gia y tế đều cho rằng, việc số hoá trong y tế đã giúp nâng cao năng lực ngành y tế một cách hiệu quả, hỗ trợ rõ rệt trong công tác chăm sóc và điều trị bệnh nhân. Điều này có thể thấy rõ trong bối cảnh đại dịch Covid-19 lan rộng trên toàn cầu như hiện nay [1].

4. Telemedicine (Khám chữa bệnh từ xa) Khái niệm:

Telemedicine là loại hình cung cấp các dịch vụ chăm sóc sức khỏe khi khoảng cách là một trở ngại chính, các chuyên gia chăm sóc sức khỏe sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông để trao đổi với bệnh nhân nhằm khám bệnh, chẩn đoán, điều trị, phòng ngừa bệnh tật và phục vụ đào tạo liên tục về y khoa.

Lịch sử hình thành: Vào cuối thế kỷ 19, các hình thức đầu tiên của công nghệ viễn thông bao gồm điện báo, đài phát thanh và điện thoại. Alexander Gramham Bell đã được cấp bằng sáng chế cho điện thoại vào năm 1876 và Heinrich Rudolf Hertz thực hiện lần truyền vô tuyến đầu tiên vào năm 1887. Nhưng phải đến thế kỷ 20, dân số mới bắt đầu sử dụng công nghệ này và ứng dụng vào lĩnh vực y học. Năm 1925, trên một trang bìa tạp chí Khoa học có hình ảnh phát minh kỳ lạ của Tiến sĩ Hugo Gernsback, được gọi là “teledactyl”. Công cụ được tưởng tượng sẽ sử dụng các ngón tay robot và công nghệ radio để khám bệnh từ xa và cho bác sĩ xem video của bệnh nhân. Tuy vào thời điểm đó, phát minh này chỉ là tưởng tượng nhưng chính là tiền đề cho những thay đổi có ý nghĩa trong y tế về sau. Ngày nay, lĩnh vực y tế từ xa thay đổi nhanh chóng hơn bao giờ hết. Khi công nghệ tiên bộ theo cấp số nhân, khả năng chi trả và tiếp cận rộng rãi đối với công cụ cung cấp dịch vụ y tế từ xa của người dân cũng tăng lên [15].

Các loại hình Telemedicine: Có 3 loại hình dịch vụ chính mà nhà chăm sóc sức khỏe cung cấp: thăm khám từ xa, đăng ký tài khoản ảo và thăm khám điện tử [3],[11].

- Thăm khám từ xa (Telehealth visits): khi thực hiện cuộc thăm khám từ xa nhà cung cấp phải thiết lập một hệ thống viễn thông âm thanh và video tương tác cho phép liên lạc theo thời gian thực với bệnh nhân tại nhà. Những lần thăm khám này được coi là giống như thăm gặp trực tiếp và được thanh toán ở mức tương tự như thăm gặp trực tiếp.

- Đăng ký ảo (Virtual check-ins): yêu cầu một dịch vụ liên lạc ngắn hạn giữa bệnh nhân và bác sĩ qua điện thoại, qua video, hình ảnh, nhắn tin văn bản an toàn, email hoặc sử dụng cổng thông tin bệnh nhân để tránh các chuyến đi không cần thiết đến phòng khám bác sĩ.

- Thăm khám điện tử (E- visits): bệnh nhân cũng có thể sử dụng thăm khám điện tử, có nghĩa là bệnh nhân có thể giao tiếp không trực tiếp, do bệnh nhân thực hiện với bác sĩ bằng cổng thông tin trực tuyến [11].

Lợi ích của Telemedicine: Telemedicine cho phép trao đổi thông tin về bệnh nhân qua màn hình để thảo luận phác đồ điều trị, chia sẻ các kiến thức chuyên môn hoặc huấn luyện từ xa. Nâng cao kết nối giữa các bộ phận trong bệnh viện, quản lý các dữ liệu nhạy cảm (như bệnh án) một cách bảo mật. Bằng cách ứng dụng giải pháp khám chữa bệnh từ xa này đã xóa đi rào cản về địa lý. Tổng quan lại các lợi ích từ Telemedicine như sau: - Nâng cao chuyên môn và tiết kiệm thời gian cho bác sĩ.

- Thông qua kết nối mạng đội ngũ y tế ở tuyến trên và tuyến dưới có thể trao đổi và chia sẻ các thông tin của người bệnh để có chẩn đoán và phác đồ điều trị tốt nhất cho người bệnh.

- Tối giản chi phí di chuyển và tổ chức các buổi báo cáo chuyên đề.

- Nhanh chóng lưu trữ và truy xuất dữ liệu bệnh án ở bất kỳ nơi nào và thời điểm nào [2].

Ngày 22/6/2020 Bộ Y tế ban hành Quyết định số 2628/QĐ-BYT phê duyệt Đề án "Khám, chữa bệnh từ xa" giai đoạn 2020 - 2025, hướng đến mục tiêu: Mọi người dân đều được quản lý, tư vấn, khám bệnh, chữa bệnh, hỗ trợ chuyên môn của các bác sĩ từ tuyến xã đến tuyến Trung ương. Người dân được sử dụng dịch vụ y tế có chất lượng của tuyến trên ngay tại cơ sở y tế tuyến dưới. Các cơ sở y tế được hỗ trợ chuyên môn thường kỳ và đột xuất từ các bệnh viện tuyến cuối dựa trên nền tảng công nghệ thông tin, góp phần phòng chống dịch bệnh, giảm quá tải bệnh viện tuyến trên, nâng cao chất lượng, hiệu quả khám, chữa bệnh và sự hài lòng của người dân [2]. Một số nghiên cứu đã báo cáo sự hài lòng của bệnh nhân với trải nghiệm Telemedicine của họ [9],[8],[7]. Telemedicine đã được chứng minh là hữu ích trong việc điều trị bệnh nhân hội chứng hô hấp cấp tính nghiêm trọng liên quan đến coronavirus (SARSCoV), hội chứng hô hấp Trung Đông (MERS-CoV), virus Ebola và Zika [12]. Vào thời điểm đại dịch COVID-19, telemedicine, đặc biệt là video tư vấn, đã được khuyến khích để giảm nguy cơ lây truyền [3].

Ứng dụng của Dịch vụ khám chữa bệnh từ xa Telemedicine: Y tế Việt Nam những năm qua đã ứng dụng Telemedicine qua nhiều hình thức nhằm phục vụ cho công tác khám chữa bệnh được tốt hơn. Cụ thể là:

- Vào tháng 12/1998, TS. Michael Ricci (Burlington, VT, Washington, D.C. Hoa Kỳ) đã thực hiện việc khám 1 bệnh nhân ở Việt Nam (Hà Nội) thông qua hệ thống ISDN. Chương trình này nằm trong dự án đầu tiên triển khai telemedicine, giữa Việt Nam và Hoa Kỳ. Đây cũng là lần đầu tiên các bác sĩ và sinh viên của Việt Nam được biết đến nền y học tiên tiến thông qua việc trao đổi với các bác sĩ ở Hoa Kỳ và hội chẩn ca bệnh bằng sử dụng hệ thống truyền hình trực tuyến.

- Ngày 5/5/2005, qua cầu truyền hình trực tiếp, Bệnh viện Việt Tiệp (Hải Phòng) đã trực tiếp thực hiện thành công một ca phẫu thuật dưới sự tư vấn chuyên môn của các chuyên gia ở Bệnh viện Việt Đức (Hà Nội).

- Ngày 27/2/2006, các chuyên gia của Viện tim mạch Việt Nam đã thực hiện cầu truyền hình trực tuyến với Singapore trong cuộc phẫu thuật can thiệp tim mạch.

- Trong những năm qua, các bệnh viện từ Bắc vào Nam đã tiến hành triển khai các buổi hội thảo, hội chẩn trực tuyến hay đào tạo từ xa nhằm hỗ trợ chuyên môn cho tuyến dưới cũng như góp phần giải áp cho các tuyến trên.

- Dịch COVID-19 bùng phát, là thời điểm vàng cho Telemedicine, ứng dụng của các loại hình khám chữa bệnh, tư vấn cũng như đào tạo từ xa phát triển nhanh chóng qua các hệ thống mạng như Facebook, Zalo, Zoom, Google meet,... để công tác Y tế, Giáo dục được tiếp tục duy trì và vẫn đảm bảo an toàn phòng dịch.

Những khó khăn khi thực hiện dịch vụ khám chữa bệnh từ xa: Có nhiều thách thức và rào cản về kỹ thuật đối với các dịch vụ y tế từ xa. Bệnh nhân và nhà cung cấp dịch vụ đảm bảo khả năng có Internet bao phủ đầy đủ cho dù mạng có dây hay không dây là điều cần thiết quyết định tốc độ và chất lượng hình ảnh trong việc thể hiện khi thực hiện thăm khám. Một số bệnh nhân gặp khó khăn không thể tải các ứng dụng thích hợp vì thiết bị kết nối bị lỗi thời. Một số khác nhất là bệnh nhân lớn tuổi vẫn chưa thành thạo với việc truyền dữ liệu và hình ảnh qua điện thoại thông minh. Khi gửi thông tin qua email cũng có thể sẽ bị chậm trễ do quá trình mã hóa [13]. Ngoài ra hầu hết các chương trình y tế từ xa đều yêu cầu mua, thiết lập và đào tạo nhân viên công nghệ kèm thiết bị mới, một trong số đó có thể nằm ngoài ngân sách của nhà cung cấp dịch vụ [15]. Bên cạnh đó chúng ta chưa sửa đổi được luật khám chữa bệnh nên việc ký đơn thuốc từ xa còn đang bị vướng mắc.

KẾT LUẬN

Telemedicine được ví như “cây đèn thần” của y học, là một bước tiến lớn trong việc cải thiện khả năng chăm sóc sức khỏe cho bệnh nhân, đặc biệt trong những khu vực còn khó khăn về nguồn nhân lực y tế chuyên khoa. Dù đã được hình thành từ rất lâu và đã được Bộ y tế đề cập nhiều năm trước nhưng bước ngoặt thúc đẩy dịch vụ khám chữa bệnh từ xa (Telemedicine) phát triển ở Việt Nam chính là sự bùng phát của đại dịch Covid-19. Đó là tình huống mà ngành y tế phải chọn giải pháp hiệu quả nhất để vừa đảm bảo cách ly xã hội chống lây nhiễm cộng đồng, vừa cung cấp kịp thời và duy trì các dịch vụ chăm sóc thiết yếu cho nhân dân nhằm giảm thiệt hại cũng như gánh nặng cho nền y tế do dịch Covid-19 gây ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế chia sẻ với chuyên gia thế giới về điều trị bệnh không lây nhiễm trong bối cảnh dịch COVID-19 (2020), "<https://kcb.vn/bo-y-te-chia-se-voi-chuyen-gia-the-gioi-ve-dieu-tribenh-khong-lay-nhiem-trong-boi-canhdich-covid-19.html>". Truy cập 26/10/2020
2. Telemedicine những lợi ích cho lĩnh vực khám chữa bệnh từ xa (2020), "https://ehealth.gov.vn/Index.aspx?action=News&newsId=52093&fbclid=IwAR0MMQhhm_swjTwGfPA0_LYYL_N3y6zEbN9YOk8Az8LpYFqnnHdYlQ3-JBOc". Truy cập 26/20/2020
3. Alisha Oropallo MD FACS (2020), "Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Issues related to wound care and telehealth management", *UpToDate*.

4. Australian Government Department of Health (2020), "Novel coronavirus (2019-nCoV)".
5. CDC Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Coronavirus About Symptoms and Diagnosis*.
6. Covid-19 Coronavirus Pandemic (2020), "<https://www.worldometers.info/coronavirus>". Truy cập 27/10/2020
7. Dobke MK, Bhavsar D, Gosman A, *et al.* (2008), "Pilot trial of telemedicine as a decision aid for patients with chronic wounds", *Telemed J E Health*
8. Edmondson M, Prentice J, Fielder K (2010), "WoundsWest advisory service pilot: an innovative delivery of wound management", *the Australian Wound Management Association*.
9. Kim HM, Lowery JC, Hamill JB (2004), "Patient attitudes toward a Web-based system for monitoring chronic wounds", *Telemed J E Health*.
10. Mahtani S, Berger M, O'Grady (2020), "Hundreds of evacuees to be held on bases in California; Hong Kong and Taiwan restrict travel from mainland China", *The Washington Post*.
11. Medicare telemedicine health care provider fact sheet, "www.cms.gov/newsroom/factsheets/medicare-telemedicine-health-care-provider-fact-sheet". Truy cập 27/10/2020
12. Ohannessian R (2015), "Telemedicine: Potential applications in epidemic situations", *Eur Res Telemed*.
13. Pieter Cohen, Jessamyn Blau (2020), "Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Outpatient evaluation and management in adults", *UpToDate*.
14. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). (2020). *World Health Organization (WHO)*.
15. Telemedicine: Ultimate Guide - Everything you need to know, "<https://evisit.com/resources/what-is-telemedicine/>". Truy cập 26/10/2020
16. Timothy Robertson, Emily D Carter, Victoria B Chou (2020), "Early estimates of indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: a modelling study", *THE LANCET Global Health*.
17. WHO Director-General opening remarks at the media briefing on COVID-19. (2020). *World Health Organization (WHO)*.
18. WHO names novel coronavirus as 'COVID-19' (2020), "<https://www.channelnewsasia.com/news/world/wuhan-virus-coronavirus-who-newname-12424116>". Truy cập 27/10/2020

(Ngày nhận bài: 04/01/2021 - Ngày duyệt đăng: 07/04/2021)
