

SỰ SẴN SÀNG CHI TRẢ CHO VACCINE COVID-19 HIỆN CÓ Ở VIỆT NAM VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN

Hoàng Minh Nam, Trần Thế Hoàng, Hòa Thị Hồng Hạnh
Cao Bá Khương và Nguyễn Thị Phương Lan✉

Đại học Y Dược Thái Nguyên

Vaccine dự phòng COVID-19 được sản xuất với các mức giá, hiệu quả và tác dụng phụ khác nhau. Nghiên cứu này nhằm xác định sự sẵn sàng chi trả đối với vắc xin COVID-19 tại Việt Nam trong làn sóng COVID-19 lần thứ tư. Nghiên cứu trực tuyến được thực hiện trên 2093 đối tượng từ 18 tuổi trở lên chưa tiêm vaccine. Hồi quy logistic đa biến được dùng để xác định yếu tố liên quan tới việc sẵn sàng chi trả để được tiêm vaccine. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ đối tượng sẵn sàng trả tiền để được sử dụng vaccine Astra Zeneca; Sputnik V; Pfizer-BioNTech lần lượt là 69,6%; 70,0%; 67,8%. Có mối liên quan giữa yếu tố nghề nghiệp, kinh tế hộ gia đình, tiền sử bị dị ứng, thay đổi công việc do COVID-19 với sự sẵn sàng chi trả để sử dụng vaccine Astra Zeneca; giữa nghề nghiệp, kinh tế hộ gia đình, thay đổi công việc với sẵn sàng chi trả cho vaccine Sputnik V và giữa nghề nghiệp, kinh tế hộ gia đình, bệnh mạn tính, tiền sử dị ứng, thay đổi công việc, nguy cơ nhiễm với sẵn sàng chi trả để sử dụng vaccine Pfizer-BioNTech ($p < 0,05$).

Từ khóa: Sẵn sàng chi trả, vaccine, COVID-19, yếu tố liên quan.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

COVID-19 là đại dịch bắt đầu xuất hiện từ tháng 11/2019 và nhanh chóng lan rộng trở thành một cuộc khủng hoảng y tế toàn cầu. Các biện pháp nhằm mục đích ngăn chặn sự lây lan của dịch bệnh bao gồm: giãn cách xã hội, rửa tay, đeo khẩu trang và cách ly để tránh lây nhiễm, nhưng thế giới đã công nhận rằng cách hiệu quả nhất để kiểm soát sự lây lan của COVID-19 là tiêm chủng.^{1,2} Tại thời điểm nghiên cứu vaccine phòng COVID-19 đã được sản xuất ở nhiều quốc gia. Việc chấp nhận vaccine bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố, bao gồm tuổi, giới tính, tình trạng bệnh lý cơ bản hoặc bệnh lý béo phì, tác dụng phụ, hiệu quả và tính an toàn của vaccine.^{4,5} Tỷ lệ chấp nhận cũng có thể bị ảnh hưởng bởi liệu vaccine được cung cấp miễn phí

hay phải trả tiền, và theo mức thu nhập.⁶

Việt Nam đã khá thành công trong việc ngăn chặn dịch bệnh lây lan trong những đợt dịch trước. Khi làn sóng COVID-19 lần thứ tư xuất hiện với tình trạng nghiêm trọng hơn nhiều so với các đợt trước cả về tỷ lệ mắc và tử vong. Chính phủ Việt Nam đã xây dựng chính sách đối với vaccine nhập khẩu và kế hoạch phân phối vaccine.⁷ Một nghiên cứu trước đây cho rằng chính sách định giá vaccine có thể được triển khai ở Việt Nam, điều này có thể ảnh hưởng đến việc chấp nhận và sẵn sàng thanh toán cho vaccine COVID-19.⁸ Tại thời điểm chúng tôi thực hiện nghiên cứu, chưa có dữ liệu nào về sự sẵn sàng chi trả cho các sản phẩm vaccine. Vì lý do đó, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu:

Phân tích sự sẵn sàng chi trả để sử dụng vaccine COVID-19 của người dân Việt Nam trong đợt dịch thứ 4 và một số yếu tố liên quan.

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Phương Lan

Đại học Y Dược Thái Nguyên

Email: nguyenthiphuonglan@tnmc.edu.vn

Ngày nhận: 15/09/2022

Ngày được chấp nhận: 15/12/2022

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn

Người từ 18 tuổi trở lên ở Việt Nam có thể tiếp cận mạng internet và sử dụng các phương tiện kết nối mạng để trả lời câu hỏi tự điền trực tuyến (<https://forms.gle/hYMKsgEb4N1WZ8h36>) đã được lựa chọn làm đối tượng nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Người đã tiêm phòng vaccine COVID-19.
- Người không cung cấp đầy đủ, chính xác thông tin nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: 17 - 23/5/2021

Địa điểm nghiên cứu

Việt Nam.

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Cỡ mẫu: 2093 đối tượng đã tham gia nghiên cứu và điền đầy đủ, rõ ràng các thông tin được yêu cầu.

Chọn mẫu: chọn mẫu theo phương pháp ném trái tuyết lăn. Những người đầu tiên được chúng tôi tiếp cận là bạn bè, đồng nghiệp ở trên đất nước Việt Nam thông qua mạng xã hội (facebook, zalo) và sau đó họ được yêu cầu chia sẻ cho những người khác nữa.

Nội dung/chỉ số nghiên cứu

Các biến số độc lập sau được thu thập:

(1) Thông tin nhân khẩu học bao gồm nơi cư trú ở thành thị hoặc nông thôn, tuổi, giới tính, dân tộc, nghề nghiệp, giáo dục, tình trạng hôn nhân, quy mô gia đình, tình trạng kinh tế gia đình và thay đổi nghề nghiệp hoặc giảm thu nhập do COVID-19;

(2) Các bệnh mạn tính như tăng huyết áp, bệnh mạch vành, tiểu đường, hen suyễn, ung thư, hoặc bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính cũng như tiền sử dị ứng;

(3) Thông tin về việc bị ảnh hưởng bởi đại dịch bao gồm: thay đổi nghề nghiệp (số giờ, thay đổi vị trí, mất việc làm), giảm thu nhập và khả năng phơi nhiễm của những người tham gia ở cả bốn cấp độ (F0 được định nghĩa là các trường hợp COVID-19 đã được xác nhận, F1 những người tiếp xúc với F0, F2 là những người tiếp xúc với F1 và tương tự đối với F3 và F4);

(4) Nhận thức về đại dịch COVID-19; có nguy cơ lây nhiễm COVID-19 trong tương lai gần (bạn có nghĩ mình sẽ có nguy cơ nhiễm COVID-19 không? và liệt kê bất kỳ tác dụng phụ nào của vắc-xin COVID-19 mà họ biết.

Biến phụ thuộc: sự sẵn sàng chi trả tiền để sử dụng vaccine phòng COVID-19.

Chúng tôi hỏi rằng họ (người tham gia nghiên cứu) có sẵn sàng chi trả cho việc sử dụng từng loại vaccine với lần lượt các mức giá chúng tôi đề ra hay không. Mức giá cao nhất mà mỗi người trả lời chọn được xác định là mức khả năng sẵn sàng chi trả. Nếu người tham gia nói “không” với cả bốn mức giá, chúng tôi kết luận rằng họ không sẵn sàng chi trả.

Quy trình tiến hành nghiên cứu

- Chúng tôi thiết kế bộ công cụ thu thập số liệu theo hình thức trực tuyến trên google form. Bộ công cụ được dùng thử trên 35 người sau đó được chỉnh sửa lại trước khi đưa vào sử dụng chính thức.

- Những đối tượng đầu tiên được lựa chọn là bạn bè, người thân của nhóm nghiên cứu. Sau đó họ được đề nghị chuyển tiếp nghiên cứu tới bạn bè, người thân của họ.

Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Thuật toán thống kê thông thường được áp dụng cho tính tỷ lệ phần trăm. Chisquare test được dùng để phân tích mối liên quan đơn biến. Những yếu tố nào có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$ sau khi phân tích đơn biến sẽ được đưa vào phân tích đa biến.

Hồi quy logistic đa biến được sử dụng để xác định các yếu tố dự báo về việc chấp nhận tiêm chủng và sự sẵn sàng chi trả (có / không sẵn sàng chi trả) cho mỗi loại vaccine.

3. Đạo đức nghiên cứu

Những người được mời hoàn thành bảng câu hỏi trực tuyến đã được cung cấp một bản mô tả ngắn gọn về nghiên cứu và mục tiêu của

nó. Bằng cách quyết định hoàn thành cuộc khảo sát, họ đã đồng ý tham gia và sử dụng dữ liệu được cung cấp. Không có thông tin nhận dạng được thu thập. Người tham gia có thể dừng trả lời câu hỏi bất cứ lúc nào mà không phải chịu trách nhiệm gì.

Nghiên cứu đã được sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên (Số 606 / ĐHYD-HĐĐĐ).

Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện bằng hình thức trả lời trực tuyến, chọn mẫu theo phương pháp ném trái tuyết lăn dẫn đến việc kém đa dạng và không đảm bảo về tính đại diện cho toàn bộ người dân Việt Nam tại thời điểm nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ**Bảng 1. Đặc điểm sự chấp nhận, sẵn sàng chi trả của đối tượng nghiên cứu**

Vaccines	Chấp nhận		Không chấp nhận		p
	n	%	n	%	
1. Sẵn chấp nhận tiêm vaccine miễn phí					
Astra Zeneca	1848	88,3	245	11,7	0,598
Sputnik V	1839	87,9	254	12,1	
Pfizer-BioNTech	1860	88,9	233	11,1	
2. Sẵn chấp nhận tiêm vaccine nếu phải trả phí					
Astra Zeneca	1456	69,6	637	30,4	0,264
Sputnik V	1465	70,0	628	30,0	
Pfizer-BioNTech	1419	67,8	674	32,2	

Gần 90% số người được hỏi sẵn sàng chấp nhận bất kỳ loại vaccine nào trong số ba loại vaccine COVID-19 có thể sử dụng (Astra Zeneca, SPUTNIK V và Pfizer-BioNTech) nếu vaccine được cung cấp miễn phí. Tuy nhiên,

chỉ khoảng 70% sẵn sàng chi trả và tỷ lệ này tương tự đối với cả ba loại vaccine. Không có sự khác biệt đáng kể giữa ba loại vaccine, về khả năng chấp nhận sử dụng vaccine miễn phí hoặc trả phí.

Bảng 2. Hồi quy logistic đa biến giữa một số đặc điểm cá nhân với sự sẵn sàng chi trả để sử dụng vaccine Astra Zeneca phòng COVID-19

		Số người sẵn sàng chi trả (n,%)	OR (95%CI)	p
Độ tuổi	18 - 29	798 (66,8)	Ref	
	30 - 39	388 (72,0)	0,97 (0,67 - 1,39)	0,856
	40 - 49	209 (74,9)	1,15 (0,73 - 1,82)	0,536
	≥ 50	61 (76,2)	1,24 (0,66 - 2,34)	0,498
Giới	Nam	448 (73,7)	Ref	
	Nữ	1008 (67,9)	0,8 (0,64 - 1,002)	0,052
Nghề nghiệp	Cán bộ Y tế	320 (81,2)	Ref	
	Công nhân	66 (65,3)	0,45 (0,27 - 0,75)	0,002
	Cán bộ viên chức khác	325 (70,2)	0,49 (0,35 - 0,69)	0,000
	Sinh viên	541 (66,5)	0,61 (0,42 - 0,89)	0,012
	Buôn bán/tự do	50 (68,5)	0,65 (0,36 - 1,17)	0,149
	khác	154 (62,1)	0,45 (0,31 - 0,67)	0,000
Học vấn	THPT trở xuống	275 (64,0)	Ref	
	Trên THPT	1181 (71,0)	1,14 (0,89 - 1,47)	0,295
Hôn nhân	Chưa kết hôn	730 (66,0)	Ref	
	Sống cùng vợ/chồng	682 (73,8)	1,16 (0,79 - 1,68)	0,447
	Ly dị, li thân, góa	44 (69,8)	1,11 (0,58 - 2,11)	0,757
Số người sống cùng	một mình	45 (61,6)	Ref	
	2 người	55 (60,4)	0,95 (0,49 - 1,83)	0,879
	3 người trở lên	1356 (70,3)	1,43 (0,86 - 2,38)	0,173
Kinh tế hộ gia đình	Nghèo, cận nghèo	55 (54,5)	Ref	
	Bình thường	1401 (70,3)	1,59 (1,05 - 2,44)	0,030
Tiền sử dị ứng	Có dị ứng	386 (65,1)	Ref	
	Không dị ứng	907 (72,5)	1,3 (1,05 - 1,62)	0,016
	Không biết/không nhớ	163 (65,5)	1,08 (0,78 - 1,48)	0,655

		Số người sẵn sàng chi trả (n,%)	OR (95%CI)	p
Thay đổi công việc	Có	326 (59,5)	Ref	
	Không	1130 (73,1)	1,64 (1,28 - 2,09)	0,000
Thay đổi thu nhập	Có	507 (65,2)	Ref	
	Không	949 (72,2)	1,07 (0,85 - 1,35)	0,554
Tổng số		1456 (69,6)		

Có sự khác nhau về sự sẵn sàng bỏ tiền ra mua vaccine **Astra Zeneca** giữa những nhóm nghề nghiệp khác nhau, có tình trạng kinh tế HGD khác nhau, có tiền sử dị ứng và có thay đổi công việc do COVID-19.

Bảng 3. Hồi quy logistic đa biến giữa một số đặc điểm cá nhân với sự sẵn sàng chi trả để sử dụng vaccine Sputnik V phòng COVID-19

		Sẵn sàng chi trả n (%)	OR (95%CI)	p
Nghề nghiệp	Cán bộ y tế	307 (77,9)	Ref	
	Công nhân	68 (67,3)	0,631 (0,389 - 1,026)	0,063
	CBVC khác	325 (70,2)	0,642 (0,469 - 0,877)	0,005
	Sinh viên	564 (69,3)	0,692 (0,521 - 0,919)	0,011
	Buôn bán, tự do	50 (68,5)	0,742 (0,425 - 1,296)	0,294
	Khác	151 (60,9)	0,476 (0,335 - 0,678)	0,000
Kinh tế hộ gia đình	Nghèo, cận nghèo	56 (55,4)	Ref	
	Bình thường	1409 (70,7)	1,672 (1,103 - 2,536)	0,016
Thay đổi công việc	Có	339 (61,9)	Ref	
	Không	1126 (72,9)	1,441 (1,131 - 1,834)	0,003
Giảm thu nhập	Có	508 (65,3)	Ref	
	Không	957 (72,8)	1,163 (0,928 - 1,457)	0,189
Tổng số		1465 (70,0)		

Có sự khác nhau có ý nghĩa thống kê về việc sẵn sàng chi trả để tiêm vaccine **Sputnik V** giữa các nhóm nghề nghiệp khác nhau, tình trạng kinh tế HGD khác nhau và có thay đổi công việc do COVID-19.

Bảng 4. Hồi quy logistic đa biến giữa một số đặc điểm cá nhân với sự sẵn sàng chi trả để sử dụng vaccine Pfizer-BioNTech phòng COVID-19

	Biến số	Sẵn sàng chi trả n (%)	OR (95%CI)	p
Nhóm tuổi	18-29	770 (64,4)		
	30-39	393 (72,9)	1,177 (0,819 - 1,693)	0,379
	40-49	200 (71,7)	1,191 (0,768 - 1,846)	0,434
	≥ 50	56 (70,0)	1,228 (0,663 - 2,276)	0,513
Nghề nghiệp	Cán bộ y tế	306 (77,7)	Ref	
	Công nhân	65 (64,4)	0,610 (0,372 - 1,003)	0,051
	Cán bộ viên chức khác	331 (71,5)	0,719 (0,518 - 0,999)	0,049
	Sinh viên	508 (62,4)	0,565 (0,392 - 0,816)	0,002
	Buôn bán, tự do	54 (74,0)	1,050 (0,576 - 1,913)	0,874
Học vấn	Khác	155 (62,5)	0,561 (0,386 - 0,817)	0,003
	THPT	265 (61,6)	Ref	
	Trên THPT	1154 (69,4)	1,123 (0,877 - 1,438)	0,356
Hôn nhân	Chưa kết hôn	714 (64,6)	Ref	
	Đang có vợ/chồng	661 (71,5)	0,849 (0,588 - 1,224)	0,380
	Ly hôn/ly thân	44 (69,8)	0,852 (0,449 - 1,618)	0,625
Kinh tế HGĐ	Nghèo/cận nghèo	53 (52,5)	Ref	
	Bình thường	1366 (68,6)	1,525 (1,004 - 2,318)	0,048
Bệnh mạn tính	Không	1345 (68,3)	Ref	
	Có	74 (59,7)	0,610 (0,408 - 0,911)	0,016
Tiền sử dị ứng	Có	378 (63,7)	Ref	
	Không	887 (70,9)	1,295 (1,046 - 1,604)	0,018
	Không nhớ	154 (61,8)	0,992 (0,724 - 1,359)	0,960
Thay đổi công việc	Có	319 (58,2)	Ref	
	Không	1100 (71,2)	1,554 (1,221 - 1,979)	0,000
Giảm thu nhập	Có	491 (63,1)	Ref	
	Không	928 (70,6)	1,104 (0,881 - 1,383)	0,390

	Biến số	Sẵn sàng chi trả n (%)	OR (95%CI)	p
Nguy cơ nhiễm	Có	386 (73,2)	Ref	
	Không	1033 (66,0)	0,756 (0,600 - 0,951)	0,017
Tổng số		1419 (67,8)		

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về khả năng sẵn sàng bỏ tiền ra mua vaccine **Pfizer-BioNTech** giữa các nhóm đối tượng có sự khác nhau về: Nghề nghiệp, kinh tế HGĐ, mắc bệnh mạn tính có tiền sử dị ứng, có thay đổi công việc và có nguy cơ nhiễm trong thời gian tới.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy đa số những người được hỏi đều dưới 50 tuổi, phần lớn là sinh viên và cán bộ y tế, những người có trình độ học vấn khá, kinh tế bình thường. Những đặc điểm này có thể đã góp phần vào tỷ lệ chấp nhận vaccine và sẵn sàng chi trả cao. Tuy nhiên, những người này cũng là những người có khả năng mắc bệnh cao nhất do đặc điểm công việc hay lối sống thích giao lưu của người trẻ.

Đây là một trong số ít các nghiên cứu về sự chấp nhận và sự sẵn sàng chi trả kể từ khi một loại vaccine COVID-19 được cung cấp, với các mức hiệu quả, giá cả và tác dụng phụ được báo cáo khác nhau. Nghiên cứu được tiến hành dựa trên kế hoạch nhập khẩu vaccine hiện tại của Bộ Y tế Việt Nam. Tuy nhiên, trong bối cảnh nguồn lực hạn chế, có thể hữu ích khi xem xét tỷ lệ chấp nhận và sự sẵn sàng chi trả (chia sẻ từ tiền túi) cho các vaccine đang được xem xét. Cần có bằng chứng cấp thiết để cung cấp thông tin cho các nhà hoạch định chính sách, dựa trên nhu cầu của xã hội. Nhìn chung, 89,3% số người được hỏi nói rằng họ sẽ chấp nhận tiêm vaccine phòng ngừa COVID-19 nếu được cung cấp miễn phí. Tỷ lệ này giảm 20% nếu phải trả tiền túi cho bất kỳ loại vaccine nào

trong ba loại vaccine.

Sự chấp thuận sử dụng vaccine để phòng bệnh của người dân cũng là thông tin tham khảo có giá trị đối với các nhà sản xuất vaccine và các nhà hoạch định kế hoạch y tế cho công tác tiêm chủng. Mức độ chấp nhận vaccine tổng thể ở Việt Nam dường như cao hơn so với báo cáo của nhiều quốc gia khác trong một cuộc khảo sát toàn cầu, nơi trung bình, 71,5% người tham gia báo cáo rằng họ rất có thể sẽ chấp nhận vaccine COVID-19 nhưng tương tự như phản ứng ở Trung Quốc (79,41%).^{9,10} Cần lưu ý rằng cuộc khảo sát toàn cầu được thực hiện vào năm 2020, khi vaccine COVID-19 vẫn đang trong quá trình thử nghiệm lâm sàng và mọi người có thể chưa nhận thức được hiệu quả thực sự, tính an toàn và tác dụng phụ của chúng. Vào thời điểm khảo sát này, đại dịch ở Việt Nam đang trở nên nghiêm trọng hơn so với năm đầu tiên. Chúng tôi giả định rằng với nhận thức chung về căn bệnh và vaccine được nâng cao, sự chấp nhận cũng sẽ tăng lên mức cao như hiện nay. Mặt khác, ở nhiều quốc gia như Hoa Kỳ và Vương quốc Anh, tỷ lệ bao phủ các vaccine khác không quá cao mặc dù đã có sẵn các dịch vụ tiêm chủng và các hoạt động chống vaccine mới đã phát triển gần đây.¹¹⁻¹³ Tất cả những vấn đề này có thể ảnh hưởng đến việc chấp nhận vaccine COVID19 ở các quốc gia này.

Tỷ lệ chấp nhận tương tự đối với ba loại vaccine được đề cập trong cuộc khảo sát và đối với tất cả chúng, tỷ lệ chấp nhận cao gần 90% nếu được cung cấp miễn phí giảm xuống chỉ còn dưới 70% nếu thanh toán tiền túi phải trang

trải tất cả chi phí. Tuy nhiên, ngay cả khi thanh toán toàn bộ hoặc một phần, tỷ lệ chấp nhận mà chúng tôi nhận thấy cao hơn so với báo cáo từ Hoa Kỳ, nơi chấp nhận chung là 69% và giảm xuống 58% nếu yêu cầu thanh toán.¹⁴ Vào thời điểm khảo sát đó, những người được hỏi sẽ biết rằng chính phủ của họ đã cung cấp vắc-xin miễn phí, điều này có thể đã ảnh hưởng đến.¹⁵ Kết quả của chúng tôi tương tự với kết quả được báo cáo từ Trung Quốc, nơi tỷ lệ chấp nhận vaccine miễn phí là 80% và vaccine trả phí là 66,6%.¹⁶ Kết quả của chúng tôi cho thấy tỷ lệ chấp nhận giảm nếu yêu cầu thanh toán, gợi ý rằng để tối đa hóa mức độ bao phủ vắc-xin, chính phủ nên trang trải chi phí.

Kết quả từ phân tích đa biến cho thấy các yếu tố liên quan đáng kể đến việc có hoặc không có sự sẵn sàng chi trả đối với cả ba loại vaccine. Các nhân viên y tế sẵn sàng hơn những người khác đối với bất kỳ loại vaccine nào trong ba loại vaccine này. Tình trạng kinh tế gia đình cũng liên quan đến sự sẵn sàng chi trả cho cả ba loại vaccine; những người trả lời có tình trạng kinh tế trung bình trở lên có khả năng chi trả cho Astra Zeneca là 1,59 (aOR = 1,59, 95%CI: 1,05 - 2,44) lần; Khả năng chi trả cho Sputnik V cao hơn 1,67 (aOR = 1,67, 95%CI: 1,1 - 2,54) và 1,52 (aOR = 1,52, 95%CI: 1,0 - 2,31) lần so với khả năng chi trả cho vaccine Pfizer-BioNTech thuộc diện gia đình nghèo/ cận nghèo. Thay đổi nghề nghiệp do COVID-19 là một yếu tố liên quan đến sự sẵn sàng chi trả; những người báo cáo không có thay đổi nghề nghiệp có khả năng chi trả cho Astra Zeneca là 1,64 (aOR = 1,64, 95%CI: 1,28 - 2,09) lần; Khả năng chi trả cho Sputnik V là 1,44 (aOR = 1,44, 95%CI: 1,13 - 1,83) lần và 1,55 (aOR = 1,55, 95%CI: 1,22 - 1,98) lần so với khả năng chi trả cho vắc-xin Pfizer-BioNTech so với với những thay đổi nghề nghiệp. Chi phí dự kiến chúng tôi đưa ra cho mỗi loại vaccine là tương

đối lớn, với những người có kinh tế kém hay bị thay đổi nghề nghiệp (thay đổi công việc, mất việc), trong bối cảnh dịch COVID-19 còn nhiều khó khăn, việc sẵn sàng bỏ 1 khoản tiền để chi trả cho hoạt động tiêm chủng khiến họ phải cân nhắc nhiều hơn. Ngoài ra, những người được hỏi cho rằng họ có khả năng bị nhiễm COVID-19 có nhiều khả năng sẵn sàng trả tiền cho vaccine Pfizer-BioNTech hơn.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ người dân sẵn sàng tiêm vaccine phòng COVID-19 ở Việt Nam tại thời điểm nghiên cứu là rất cao dù được sử dụng miễn phí hay phải trả phí (toàn bộ hoặc 1 phần được hỗ trợ bởi nhà nước) cho cả ba loại vaccine dự kiến sẽ có sẵn.

Các yếu tố dự đoán có hoặc không có sự sẵn sàng chi trả bao gồm nghề nghiệp, tình trạng kinh tế gia đình, thay đổi nghề nghiệp và tình trạng sức khỏe (dị ứng hay mắc bệnh mạn tính). Các yếu tố nhận dạng này có thể được sử dụng để tập trung nguồn lực nhằm tăng cường bao phủ vaccine nếu áp dụng chia sẻ chi phí. Những phát hiện này có thể bị ảnh hưởng bởi bối cảnh của Việt Nam nhưng cũng rất hữu ích để so sánh với các nước trong khu vực và các nước khác.

Kết quả của nghiên cứu này có thể dùng để tham khảo với các loại vaccine khác mà người dân phải trả phí hoặc với các loại vaccine được dùng để ngăn chặn sự lây lan của các loại dịch bệnh nguy hiểm sau này.

VI. KHUYẾN NGHỊ

Các nhà làm chính sách trong lĩnh vực vaccine có thể dùng làm cơ sở tham khảo về việc đưa ra các chính sách vaccine trong tương lai khi ngân sách Nhà nước không sẵn sàng cho việc cung cấp miễn phí vaccine cho người dân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Le T-AT, Vodden K, Wu J, Atiwesh G. Policy Responses to the COVID-19 Pandemic in Vietnam. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(2): 559. doi: 10.3390/ijerph18020559.
2. Bartsch SM, O'Shea KJ, Ferguson MC, et al. Vaccine Efficacy Needed for a COVID-19 Coronavirus Vaccine to Prevent or Stop an Epidemic as the Sole Intervention. *Am J Prev Med*. Oct 2020; 59(4): 493-503. doi: 10.1016/j.amepre.2020.06.011.
3. Leshem E, Lopman BA. Population immunity and vaccine protection against infection. *The Lancet*. 2021; 397(10286): 1685-1687. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00870-9.
4. Tran VD, Pak TV, Gribkova EI, et al. Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in a high infection-rate country: a cross-sectional study in Russia. *Pharm Pract (Granada)*. Jan-Mar 2021; 19(1): 2276. doi: 10.18549/PharmPract.2021.1.2276.
5. Kaplan RM, Milstein A. Influence of a COVID-19 vaccine's effectiveness and safety profile on vaccination acceptance. *Proc Natl Acad Sci U S A*. Mar 9 2021; 118(10). doi: 10.1073/pnas.2021726118.
6. Liu R, Zhang Y, Nicholas S, Leng A, Maitland E, Wang J. COVID-19 Vaccination Willingness among Chinese Adults under the Free Vaccination Policy. *Vaccines (Basel)*. Mar 21 2021; 9(3). doi: 10.3390/vaccines9030292.
7. Health Mo. Decision Approving Conditional Application for Urgent Request in COVID-19 Epidemic Prevention and Control. 2021.
8. Vo NX, Huyen Nguyen TT, Van Nguyen P, Tran QV, Vo TQ. Using Contingent Valuation Method to Estimate Adults' Willingness to Pay for a Future Coronavirus 2019 Vaccination. *Value Health Reg Issues*. May 2021; 24:240-246. doi: 10.1016/j.vhri.2021.01.002.
9. Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A, et al. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nature Medicine*. 2021/02/01 2021; 27(2): 225-228. doi: 10.1038/s41591-020-1124-9.
10. Qin W, Wang E, Ni Z. Chinese consumers' willingness to get a COVID-19 vaccine and willingness to pay for it. *PLOS ONE*. 2021; 16(5): e0250112. doi: 10.1371/journal.pone.0250112.
11. Olive JK, Hotez PJ, Damania A, Nolan MS. The state of the antivaccine movement in the United States: A focused examination of nonmedical exemptions in states and counties. *PLOS Medicine*. 2018; 15(6): e1002578. doi: 10.1371/journal.pmed.1002578.
12. The Lancet C, amp, Adolescent H. Vaccine hesitancy: a generation at risk. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2019; 3(5): 281. doi: 10.1016/S2352-4642(19)30092-6.
13. Hotez PJ, Cooney RE, Benjamin RM, et al. Announcing the Lancet Commission on Vaccine Refusal, Acceptance, and Demand in the USA. *The Lancet*. 2021; 397(10280): 1165-1167. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00372-X.
14. Reiter PL, Pennell ML, Katz ML. Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: How many people would get vaccinated? *Vaccine*. Sep 29 2020; 38(42): 6500-6507. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.043.
15. Catma S, Varol S. Willingness to Pay for a Hypothetical COVID-19 Vaccine in the United States: A Contingent Valuation Approach. *Vaccines*. 2021; 9(4): 318.
16. Zhang KC, Fang Y, Cao H, et al.

Behavioral Intention to Receive a COVID-19 Vaccination Among Chinese Factory Workers: Cross-sectional Online Survey. *J Med Internet Res.* Mar 9 2021;23(3):e24673. doi: 10.2196/24673.

Summary

WILLINGNESS TO PAY FOR THE COVID-19 VACCINE AVAILABLE IN VIETNAM AND SOME FACTORS RELATED

Vaccines against COVID-19 are made with different prices, effectiveness and side effects. This study aims to determine the willingness to pay for a COVID-19 vaccine in Vietnam during the fourth wave of COVID-19. The online study included 2093 unvaccinated subjects aged 18 years and over. Multivariate logistic regression was used to identify factors related to willingness to pay for vaccination. Research results show that the proportion of subjects had willingness to pay for Astra Zeneca vaccine; Sputnik V; Pfizer-BioNTech was 69.6% respectively; 70.0%; 67.8%. There was a relationship between occupational factors, household income, history of allergies, job change due to COVID-19 and willingness to pay to use Astra Zeneca vaccine; between occupation, household economy, job change and willingness to pay for Sputnik V vaccine and between occupation, household economics, chronic illness, history of allergies, job change, risk of infection with HIV willingness to pay to use the Pfizer-BioNTech vaccine ($p < 0.05$).

Keywords: Willingness to pay, Vaccines, COVID-19, Related factors.