

NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH TIÊM VẮC XIN PHÒNG NGỪA BỆNH COVID-19 VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI XÃ PHƯỚC LONG, HUYỆN PHƯỚC LONG, TỈNH BẠC LIÊU NĂM 2022 - 2023

*Tô Thị Quyên**, Phùng Ngọc Tâm

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: totoquyen97@gmail.com

Ngày nhận bài: 29/5/2023

Ngày phản biện: 14/6/2023

Ngày duyệt đăng: 07/7/2023

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đại dịch COVID-19 đã diễn biến rất phức tạp, gây ra gánh nặng bệnh tật và tổn thất lớn về sức khỏe và kinh tế. Theo WHO, việc người dân được tiếp cận rộng rãi và sử dụng vắc xin an toàn, hiệu quả chính là yếu tố quan trọng nhất để phòng, chống dịch bệnh. **Mục tiêu:** Mô tả kiến thức, thái độ và mức độ bao phủ vắc xin COVID-19 và các yếu tố liên quan tại xã Phước Long, huyện Phước Long, tỉnh Bạc Liêu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 400 người dân từ 18 – 65 tuổi hiện đang sinh sống tại xã Phước Long, huyện Phước Long, tỉnh Bạc Liêu. **Kết quả:** Tỷ lệ kiến thức tốt chiếm 47%, thái độ tích cực là 61,8%, tỷ lệ tiêm đủ liều vắc xin COVID-19 là 56%. **Kết luận:** Kiến thức, thái độ về tiêm vắc xin COVID-19 và tiêm đủ liều vắc xin COVID-19 còn chưa cao. Cần có giải pháp can thiệp để tăng tỷ lệ kiến thức, thái độ và thực hành tiêm đúng của người dân.

Từ khóa: Kiến thức, thái độ, thực hành, vaccine COVID-19.

ABSTRACT

STUDY ON THE SITUATION OF VACCINES FOR COVID-19 AND SOME RELATED FACTORS IN PHUOC LONG COMMUNE, PHUOC LONG DISTRICT, BAC LIEU PROVINCE IN 2022 - 2023

*To Thi Quyên**, Phung Ngoc Tam

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: The COVID-19 pandemic has developed very complicatedly, causing a heavy burden of disease and great health and economic losses. According to WHO, widespread access to and use of safe and effective vaccines is the most important factor in disease prevention and control.

Objectives: To describe knowledge, attitudes, and coverage of COVID-19 vaccines and related factors in Phuoc Long commune, Phuoc Long district, Bac Lieu province. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study on 400 people from 18 to 65 years old currently living in Phuoc Long commune, Phuoc Long district, Bac Lieu province. **Results:** The rate of good knowledge is 47%, the rate of positive attitude is 61.8%, the rate of full dose of COVID-19 vaccine is 56%. **Conclusion:** People's knowledge and attitudes about COVID-19 vaccination and full dose of COVID-19 vaccine are still low. It is necessary to have an intervention solution to increase the proportion of people's correct knowledge, attitude, and practice of injection.

Keywords: Knowledge, attitudes, practices, COVID-19 vaccine.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đại dịch COVID-19 đã diễn biến rất phức tạp, gây ra gánh nặng bệnh tật và tổn thất lớn về kinh tế cho các quốc gia trên thế giới. Tại Việt Nam, hiện đã ghi nhận 4 đợt dịch COVID-19. Đợt dịch thứ 4 đang tiếp diễn từ ngày 27/4/2021, làm lây nhiễm cộng đồng sau đó xuất hiện ở 63 tỉnh, thành phố. Theo WHO, việc người dân được tiếp cận rộng rãi và sử

dụng vắc xin an toàn, hiệu quả chính là yếu tố quan trọng nhất để phòng đại dịch [1]. Nhằm bảo vệ sức khỏe nhân dân, phòng chống dịch bệnh và phát triển kinh tế, Việt Nam đã triển khai mua và tiêm vắc xin phòng COVID-19 cho người dân [2], [3]. Tuy nhiên, kiến thức, thái độ về tiêm vắc xin phòng COVID-19 của người dân còn nhiều bất cập ảnh hưởng không nhỏ lên tỉ lệ tiêm vắc xin của cộng đồng. Hơn nữa, trong cộng đồng còn tồn tại những cá nhân chưa thực sự tin tưởng vào việc tiêm vắc xin có khả năng dự phòng được bệnh tật. Phức tạp hơn nữa, do sự đột biến của virus nên có tâm lý quan ngại về việc liệu vắc xin hiện tại có thực sự có khả năng dự phòng được hay không và chưa sẵn sàng tiêm vắc xin. Đó là lý do chúng tôi tiến hành “ Nghiên cứu tình hình tiêm vắc xin phòng ngừa bệnh COVID-19 và các yếu tố liên quan tại xã Phước Long, huyện Phước Long, tỉnh Bạc Liêu năm 2022 - 2023” với 2 mục tiêu: (1) Mô tả kiến thức, thái độ về tiêm vắc xin phòng COVID-19 của người dân tại xã Phước Long, huyện Phước Long, tỉnh Bạc Liêu năm 2022 – 2023. (2) Xác định tỷ lệ bao phủ vắc xin COVID-19 và các yếu tố liên quan tại địa bàn nghiên cứu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người dân từ 18-65 tuổi tại xã Phước Long, huyện Phước Long, tỉnh Bạc Liêu.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Người dân từ 18-65 tuổi. Hiện sống liên tục 6 tháng tại xã Phước Long. Có thể tự trả lời câu hỏi (không bị tâm thần...). Đồng ý tham gia nghiên cứu.
- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Người không hoàn thành bộ câu hỏi
- **Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Từ 01/11/2022 đến ngày 30/12/2022 tại xã Phước Long, huyện Phước Long, tỉnh Bạc Liêu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang
- **Cỡ mẫu:** Được tính theo công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \times \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: số người dân cần điều tra.

$Z_{(1-\alpha/2)}$: hệ số giới hạn tin cậy, mức tin cậy 95% $\rightarrow Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$.

$p = 0,78$ (Theo Islam Md. Saiful và cs (2021) thái độ tích cực chung là 78,0% [4]).

d: độ chính xác mong muốn, chọn $d=0,05$. Thay số, tính được $n= 264$, và để tăng tính đại diện cho quần thể, chúng tôi nhân cỡ mẫu tính được với hệ số thiết Design effect =1,5. Vậy làm tròn $n= 400$.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Phương pháp chọn mẫu nhiều giai đoạn.

Giai đoạn 1: Lập danh sách các ấp thuộc xã Phước Long gồm 9 ấp

Giai đoạn 2: Chọn ấp: Chọn ngẫu nhiên đơn 5 ấp bằng cách bốc thăm, đó là các ấp: Phước Thạnh, Phước Thọ Tiền, Phước Tân, Phước Thọ, Phước Trường.

Giai đoạn 3: Chọn đối tượng: Lập danh sách các đối tượng từ 18 đến 65 tuổi tại mỗi ấp. Tại mỗi ấp sẽ chọn ngẫu nhiên đơn 80 đối tượng bằng cách bốc thăm ngẫu nhiên một số và chọn liên tục các số tiếp theo đến khi đủ đối tượng tham gia nghiên cứu.

- **Nội dung nghiên cứu:** Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu: nhóm tuổi, giới tính, tình trạng hôn nhân, tình trạng học vấn, nghề nghiệp, bệnh nền, điều kiện kinh tế, tiền sử mắc COVID-19.

- **Kiến thức về tiêm vắc xin COVID-19:** Tên vắc xin, nguồn thông tin tin tưởng, hiệu quả của vắc xin, tiền sử dị ứng, kể tên phản ứng thường gặp sau khi tiêm vắc xin, cách xử lý khi gặp các phản ứng sau tiêm, thời gian tiêm liều nhắc lại lần 1, nhắc lại lần 2, tiêm cho người có tiền sử mắc bệnh COVID-19, dịch COVID-19 có thể xảy ra trong tương lai. Tổng điểm kiến thức là 26 điểm ($\geq 80\%$: Tốt; 60-79%: Trung bình; $< 60\%$ Kém)

- **Thái độ về tiêm vắc xin COVID-19:** Diễn biến dịch COVID-19 hiện nay là nguy hiểm, dịch COVID-19 ảnh hưởng đến cuộc sống hàng ngày, tin tưởng rằng vắc xin phòng COVID-19 có hiệu quả phòng bệnh, tin tưởng rằng vắc xin COVID-19 an toàn, lo lắng về tác dụng không mong muốn của vắc-xin phòng COVID-19, lo lắng về tác dụng không mong muốn của vắc xin phòng COVID-19 trên những người có bệnh mạn tính, lo lắng về việc không tiếp cận/không được tiêm vắc-xin phòng COVID-19, lo lắng về việc vẫn mắc COVID-19 sau vắc xin phòng bệnh, lo lắng về việc người đã mắc COVID-19 có thể mắc lại, lo lắng về việc triển khai tiêm vắc xin liều nhắc lại muộn, tin tưởng đối với lời khuyên của CBYT về vắc xin, tin tưởng thông tin về vắc xin COVID-19 của chính phủ, tin tưởng các công ty sản xuất vắc xin COVID-19 đảm bảo vắc xin tốt, tin tưởng về hoạt động phòng chống COVID-19 của chính phủ. Tổng điểm thái độ là 70 ($\geq 80\%$: Tích cực; 60-79%: Trung lập; $< 60\%$: Tiêu cực)

- **Tỷ lệ tiêm đủ liều vắc xin COVID-19** theo khuyến cáo của Bộ Y tế được xác định là nhận liều vắc xin phòng COVID-19 liều thứ tư sau khi hoàn thành loạt 3 liều vắc xin mRNA COVID-19 cho người lớn. Đối với những người trả lời có vắc xin ban đầu là vắc xin Vero cell được xác định là nhận liều vắc xin thứ năm sau khi hoàn thành hai liều căn bản và hai liều nhắc lại.

- **Xử lý thống kê số liệu:** Sử dụng phần mềm thống kê SPSS 20.0 để phân tích số liệu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

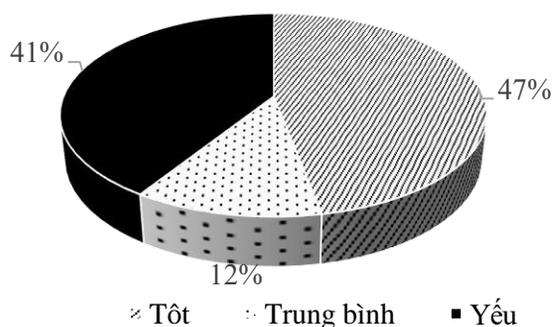
| Đặc điểm | | Số lượng | Tỉ lệ (%) |
|---------------------|--------------------|----------|-----------|
| Tuổi | 18-45 | 239 | 59,8 |
| | 46-60 | 127 | 31,8 |
| | 60-65 | 34 | 8,5 |
| Giới | Nam | 181 | 45,3 |
| | Nữ | 219 | 54,8 |
| Dân tộc | Kinh | 384 | 96 |
| | Khmer | 16 | 4 |
| Kinh tế gia đình | Nghèo | 46 | 11,5 |
| | Không nghèo | 354 | 88,5 |
| Trình độ học vấn | Tiểu học trở xuống | 134 | 33,5 |
| | THCS | 146 | 36,5 |
| | THPT | 100 | 25 |
| | Trung cấp trở lên | 20 | 5 |
| Tình trạng hôn nhân | Độc thân | 41 | 10,3 |
| | Đang có gia đình | 283 | 70,8 |
| | Ly thân, ly dị.... | 47 | 11,8 |
| | Goá | 29 | 7,2 |
| Nghề nghiệp | Nông dân | 174 | 43,5 |

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 61/2023

| Đặc điểm | Số lượng | Tỉ lệ (%) |
|----------------|----------|-----------|
| Công nhân | 82 | 20,5 |
| CBVC | 6 | 1,5 |
| Buôn bán | 73 | 18,3 |
| Lao động tự do | 48 | 12 |
| Khác | 17 | 4,3 |

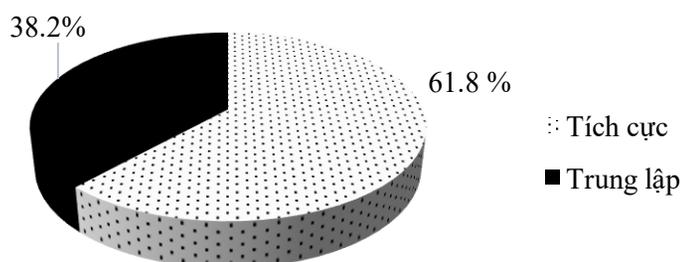
Nhận xét: Trong khảo sát 400 người dân, nữ giới có tỉ lệ cao hơn nam với tỷ lệ là 54,8%. Đối tượng tham gia nghiên cứu chủ yếu là từ 18-45 tuổi chiếm 59,8%. Trình độ học vấn cao nhất là THCS 36,5% và thấp nhất là trung cấp trở lên là 5%. Trong đó đa số đối tượng tham gia nghiên cứu là không thuộc hộ nghèo/cận nghèo là 88,5%. Chủ yếu các đối tượng đang có gia đình chiếm 70,8%. Và nghề nghiệp chủ yếu là nông dân 43,5%.

3.1. Kiến thức, thái độ về vắc xin phòng COVID-19



Biểu đồ 1. Kiến thức của đối tượng tham gia nghiên cứu về tiêm vắc xin phòng COVID-19

Nhận xét: Có 47% người tham gia có kiến thức tốt về vắc xin phòng COVID-19.



Biểu đồ 2. Thái độ của đối tượng nghiên cứu về tiêm vắc xin phòng COVID-19

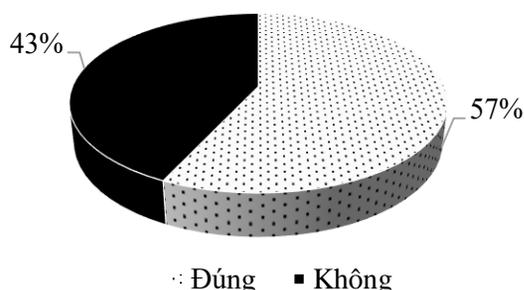
Nhận xét: Có 61,8% đối tượng có thái độ tích cực đến tiêm vắc xin phòng COVID-19.

3.2. Đánh giá mức độ bao phủ tiêm phòng ngừa vắc xin phòng COVID-19 của người dân tại xã Phước Long, huyện Phước Long, tỉnh Bạc Liêu

Bảng 1. Số mũi tiêm vắc xin COVID-19

| Số mũi tiêm | Tần số (n) | Tỷ lệ (%) |
|---|------------|-----------|
| Mũi 1 | 400 | 100 |
| Mũi 2 | 397 | 99,3 |
| Liều nhắc lại lần 1 | 382 | 95,5 |
| Liều nhắc lại lần 2 | 302 | 75,5 |
| Liều bổ sung (đối với người tiêm vero cell n=102) | 16 | 15,7 |

Nhận xét: Có 100% đối tượng tiêm mũi 1, 99,3% đối tượng tiêm mũi 2, 95,5% đối tượng tiêm nhắc lại lần 1, 75,5% đối tượng tiêm mũi nhắc lại lần 2, và 15,7% đối tượng có tiêm mũi bổ sung khi tiêm vắc xin Vero cell liều căn bản.



Biểu đồ 3. Tiêm vắc xin phòng COVID-19 đúng theo khuyến cáo của Bộ Y tế

Nhận xét: Có 57% đối tượng tiêm đủ liều vắc xin phòng COVID-19.

3.4. Các yếu tố liên quan đến độ bao phủ vắc xin phòng COVID-19

Bảng 2. Các yếu tố liên quan đến độ bao phủ vắc xin phòng COVID-19

| Đặc điểm | Tỷ lệ tiêm đủ liều vắc xin phòng COVID-19 | | OR (KTC 95%) | p |
|---|---|------------|---------------------|--------|
| | Có (n)% | Không (n)% | | |
| Phản ứng sau khi tiêm | | | | |
| Có | 170 (53,3) | 149 (46,7) | 0,45 (0,27-0,77) | 0,03 |
| Không | 58 (71,6) | 23 (28,4) | | |
| Thời gian kéo dài của phản ứng sau khi tiêm | | | | |
| ≤ 3 ngày | 149 (61,3) | 94 (38,7) | 4,58 (2,06 – 10,20) | <0,001 |
| > 3 ngày | 9 (25,7) | 26 (74,3) | | |
| Cách ly trong đợt dịch trước đây | | | | |
| Có | 177 (62,3) | 107 (37,7) | 2,11 (1,36 -3,27) | 0,01 |
| Không | 51 (44) | 65 (56) | | |
| Đặc điểm | Tỷ lệ tiêm đủ liều vắc xin phòng COVID-19 | | OR (KTC 95%) | p |
| | Có (n)% | Không (n)% | | |
| Kiến thức | | | | |
| Tốt | 115 (61,2) | 73 (38,8) | 1 | - |
| Trung bình | 20 (41,7) | 28 (58,3) | 2,21 (1,16 – 4,) | 0,16 |
| Yếu | 93 (56,7) | 71 (43,3) | 1,20 (0,79- 1,84) | 0,40 |
| Thái độ | | | | |
| Tích cực | 145 (58,7) | 102 (41,3) | 1,20 (0,80 -1,80) | 0,38 |
| Không tích cực | 83 (54,2) | 70 (45,8) | | |

Nhận xét: Các yếu tố liên quan đến tỷ lệ bao phủ vắc xin phòng COVID-19 giữa thời gian kéo dài của phản ứng sau khi tiêm ≤ 3 ngày đạt tỉ lệ (61,3%). Kết quả phản ứng sau khi tiêm đạt tỉ lệ (53,3%) và cách ly trong đợt dịch trước đây đạt (62,3%) với giá trị $p < 0,05$. Không tìm thấy mối liên quan giữa kiến thức, thái độ đến tỷ lệ bao phủ vắc xin phòng COVID-19 với giá trị $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Kiến thức, thái độ về tiêm vắc xin phòng COVID-19

Kiến thức về vắc xin phòng COVID-19: 47% đối tượng nghiên cứu có kiến thức tốt về vắc xin phòng COVID-19. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Huỳnh Minh Chín và cộng sự được thực hiện tại tỉnh Bình Dương với tỷ lệ có kiến thức đúng về vắc xin phòng COVID-19 là trên 50% [5]. Tuy nhiên tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Phan Thanh Hải và cộng sự (2021) tỷ lệ có kiến thức đúng về vắc xin phòng COVID-19 chiếm là 24,6% [6]. Lý do sự khác biệt này theo chúng tôi là do các nghiên cứu được thực hiện vào các thời điểm khác nhau, và sự không tương đồng về đối tượng nghiên cứu, bên cạnh đó còn sự khác nhau về cấu trúc bộ câu hỏi và thang điểm đánh giá kiến thức giữa các nghiên cứu.

Thái độ về tiêm vắc xin phòng COVID-19: Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có thái độ tích cực về tiêm vắc xin phòng COVID-19 là 61,8%. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Huỳnh Minh Chín và cộng sự (2022) có trên 75% người dân có thái độ tích cực về tiêm vắc xin phòng COVID-19 [5]. Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu Phạm Thị Ngọc Nga và cộng sự (2021) với 42,2% đối tượng tham gia khảo sát không có lo lắng về vắc xin phòng COVID-19. Lý giải sự khác nhau này có thể hiểu rằng tại mỗi địa điểm, mỗi địa phương sẽ có cách truyền thông, truyền đạt thông tin khác nhau nên khả năng tiếp cận thông tin của người dân có sự khác biệt. Ngoài ra còn do thang điểm và cách đánh giá là khác nhau tại mỗi nghiên cứu. Vì thế dẫn đến sự chênh lệch này.

4.2. Mức độ bao phủ vắc xin phòng COVID-19

Qua khảo sát trên 400 đối tượng là người dân tại xã Phước Long cho thấy: Tỷ lệ đối tượng tiêm mũi 1 là 100%; có 99,3 đối tượng tiêm vắc xin mũi 2, có 95,5% đối tượng đã tiêm liều nhắc lại lần 1. Tỷ lệ tiêm mũi nhắc lại lần 2 là 75,5%. Bên cạnh đó, có 15,7% tiêm liều bổ sung là đối tượng đã tiêm vắc xin phòng COVID-19 liều cơ bản là vắc xin vero cell.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ đối tượng tiêm đủ liều vắc xin phòng COVID-19 theo khuyến cáo là 57%. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Peng-jun Lu và cộng sự (2022) tại Hoa Kỳ về tỷ lệ bao phủ liều nhắc lại vắc xin phòng COVID-19 ở những người trưởng thành được tiêm chủng đầy đủ 63,4% [7]. Sự khác biệt này xuất phát từ sự khác nhau về cách xác định tiêu chuẩn tiêm đủ liều vắc xin phòng COVID-19. Ở nghiên cứu của chúng tôi được xác định dựa trên bốn liều vắc xin đối với đối tượng tiêm vắc xin mRNA, và 5 liều đối với đối tượng tiêm vắc xin Vero cell liều căn bản. Còn ở nghiên cứu của Peng-jun Lu được xác định là liều thứ ba sau khi hoàn thành 2 mũi -dose loạt vắc xin COVID-19 mRNA chính cho người lớn không bị suy giảm miễn dịch hoặc liều thứ tư sau khi hoàn thành loạt vắc xin 3 liều vắc xin mRNA COVID-19 cho người lớn bị suy giảm miễn dịch. Đối với người tiêm ban đầu là vắc xin Janssen/Johnson & Johnson, được xác định là tiêm liều vắc xin thứ hai sau khi hoàn thành loạt vắc xin cơ bản một liều dành cho người lớn không bị suy giảm miễn dịch hoặc liều vắc xin Janssen thứ ba sau khi hoàn thành loạt 2 liều cho người lớn bị suy giảm miễn dịch. Vì thế dẫn đến có sự khác biệt này.

4.3. Các yếu tố liên quan đến mức độ bao phủ vắc xin phòng COVID-19

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy ở nhóm có phản ứng sau khi tiêm vắc xin phòng COVID-19 có tỷ lệ tiêm đủ liều cao hơn 0,45 lần so với nhóm không có gặp phản ứng sau khi tiêm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (95%CI: 0,27-0,77). Ở nhóm có thời gian kéo dài phản ứng sau khi tiêm ≤ 3 ngày sẽ có tỷ lệ tiêm đủ liều vắc xin phòng COVID-19 cao gấp 4,58 lần so với nhóm gặp phản ứng sau khi tiêm > 3 ngày, sự khác biệt này có ý

nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (95%CI: 2,06 – 10,20). Điều này cho thấy được tâm lý lo ngại của người dân về các phản ứng sau khi tiêm và thời gian kéo dài của nó gây ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của họ.

Nghiên cứu của chúng tôi tìm thấy được mối liên quan ở những người có cách ly y tế trong đợt dịch trước đây có tỷ lệ tiêm vắc xin phòng COVID-19 đủ liều cao hơn 2,11 lần so với nhóm không có cách ly, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (95%CI: 1,36 -3,27). Điều này có thể hiểu những người đã trải qua cách ly y tế ở giai đoạn trước đây có tâm lý lo sợ, và hiểu được sự nguy hiểm và nghiêm trọng của dịch bệnh COVID-19 nên chấp hành tiêm đủ liều vắc xin tốt hơn.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu có tỷ lệ kiến thức, thái độ về tiêm vắc xin phòng COVID-19 là 47%, 61,8%. Và tỷ lệ tiêm đủ liều vắc xin phòng COVID-19 là 56%. Có mối liên giữa tiêm đủ liều vắc xin phòng COVID-19 phản ứng sau tiêm vắc xin, thời gian kéo dài của các phản ứng sau tiêm, cách ly y tế trong đợt dịch trước đây với $p < 0,05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. COVID-19 vaccines, World Health Organization, URL: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>. 2020.
2. Bộ Y tế. Quyết định số 1467/QĐ-BYT: Quyết định Về việc phê duyệt Kế hoạch tiêm vắc xin phòng COVID-19 giai đoạn 2021 – 2022. 2021.
3. Chính phủ, Nghị quyết số 21/NQ-CP: Nghị quyết Về mua và sử dụng vắc xin phòng COVID-19. Chính phủ. 2021. URL: <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Nghi-quyet-21-NQ-CP-2021-mua-va-su-dung-vac-xin-phong-COVID19-465983.aspx>.
4. Islam M. S., Siddique A. B., Akter R., Tasnim R., et al. Knowledge, attitudes and perceptions towards COVID-19 vaccinations: a cross-sectional community survey in Bangladesh. *BMC Public Health*. 2021. 21 (1), 1851, doi: 10.1186/s12889-021-11880-9.
5. Huỳnh Minh Chín, Nguyễn Hồng Chương, Lê Nguyễn Đăng Khoa, Huỳnh Anh Phi. Kiến thức, thái độ và tỷ lệ tiêm vaccine covid-19 mũi nhắc lại của người trưởng thành tại tỉnh Bình Dương năm 2022. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022. 524 (2), 210-215, doi: <https://doi.org/10.51298/vmj.v524i2.4859>.
6. Phan Thanh Hải, Phạm Thị Ngọc Nga, Phan Thị Ngọc Tuyên, Nguyễn Quý An, et al. Kiến thức của sinh viên trường đại học y dược cần thơ về tiêm chủng vaccine COVID-19. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2021. 524 (1), 321-325, doi: <https://doi.org/10.51298/vmj.v524i1B.4790>.
7. Lu P J, Srivastav A, Vashist K, Black C L, et al. COVID-19 Booster Dose Vaccination Coverage and Factors Associated with Booster Vaccination among Adults, United States, March 2022, *Emerg Infect Dis*. 2023. 29 (1), 133-140, doi: 10.3201/eid2901.221151.