

4. Katz L Jay, Steinmann William C, Kabir Azad, Molineaux Jeanne, Wizov Sheryl S, et al. (2012). "Selective laser trabeculoplasty versus medical therapy as initial treatment of glaucoma: a prospective, randomized trial". Journal of Glaucoma, 21 (7), pp. 460-468.

5. Nagar M, Ogunyomade A, O'brart DPS, Howes F, Marshall J (2005). "A randomised, prospective study comparing selective laser trabeculoplasty with latanoprost for the control of intraocular pressure in ocular hypertension and open angle glaucoma". British journal of ophthalmology, 89 (11), pp. 1413-1417.

6. Peng W, Zhong X, Yu M (2014). "[Meta-analysis of randomized controlled trials comparing selective laser trabeculoplasty with prostaglandin analogue in the primary treatment of open-angle

glaucoma or ocular hypertension]". Zhonghua Yan Ke Za Zhi, 50 (5), pp. 343-348.

7. Wong Mandy Oi Man, Lee Jacky Wai Yip, Choy Bonnie Nga Kwan, Chan Jonathan Cheuk Hung, Lai Jimmy Shiu Ming (2015), "Systematic review and meta-analysis on the efficacy of selective laser trabeculoplasty in open-angle glaucoma". Surv Ophthalmol, 60 (1), pp. 36-50.

8. Shi Jing-Ming, Jia Song-Bai (2012), "Selective laser trabeculoplasty". International journal of ophthalmology, 5 (6), pp. 742.

9. Kara N. et al. (2013). "Comparison of the efficacy and safety of selective laser trabeculoplasty in cases with primary open-angle glaucoma and pseudoexfoliative glaucoma", The Kaohsiung journal of medical sciences. 29 (9), pp. 500-504.

## TỈ LỆ NHỮNG TÁC DỤNG KHÔNG MONG MUỐN SAU TIÊM VẮC XIN PHÒNG COVID 19 CỦA OXFORD-ASTRAZENECA CHO NHÂN VIÊN Y TẾ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

ĐINH THẾ TIẾN, TRẦN THỊ OANH, NGÔ HỮU PHƯƠNG,  
NGÔ THỊ HIẾU MINH, NGUYỄN VĂN THƯỜNG  
*Bệnh viện Đa khoa Đức Giang*

### TÓM TẮT

*Đặt vấn đề: Đại dịch COVID 19 do chủng mới của virus corona đã và đang là mối hiểm họa toàn cầu. Tiêm chủng nhanh chóng vắc xin phòng COVID 19 là biện pháp hữu hiệu để kiểm soát dịch bệnh. Chúng ta cần phải tiêm chủng với số lượng lớn, tốc độ nhanh và đảm bảo an toàn. Đã có những lo ngại về tác dụng phụ sau tiêm, những tác dụng không mong muốn này theo công bố từ nhà sản xuất thường nhẹ và tự giới hạn trong một vài ngày. Tại Việt Nam đến thời điểm hiện tại, chưa có số liệu về tỉ lệ cũng như diễn biến của các tác dụng phụ thường gặp sau tiêm.*

*Mục tiêu: Bước đầu đánh giá tỉ lệ và diễn biến các tác dụng phụ thường gặp sau tiêm vắc xin AstraZeneca.*

*Đối tượng: 454 nhân viên y tế đang làm việc tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang.*

*Phương pháp: Nghiên cứu mô tả, cắt ngang, thu thập số liệu dựa trên bộ câu hỏi, khai báo hằng ngày bằng điện thoại thông minh.*

*Kết quả: tất cả các đối tượng đã được tiêm chủng an toàn, không ghi nhận tai biến nặng sau tiêm. Triệu chứng thường gặp trong ba ngày đầu sau tiêm: đau sưng tại chỗ tiêm (62,8%), đau môi cơ (54,8%), đau đầu (40,1%), sốt (33,6%), ớn lạnh (32,5%). Triệu chứng ít gặp hơn: Ho (4,7%); đau họng (6,2%); nôn buồn nôn (6,0%); đau bụng tiêu chảy (3,1%), nổi hạch (1,6%), phát ban, nổi mẩn ngứa ngoài da (1,3%). Nữ giới có tỉ lệ xuất hiện các triệu chứng cao hơn. 81,5% đối tượng tiêm chủng có triệu chứng từ ngày đầu sau tiêm, ngày thứ 7 có 5,8% bệnh nhân còn ít nhất một triệu chứng bất lợi sau tiêm.*

*Từ khóa: Vắc xin, tiêm chủng, COVID 19, AstraZeneca, tác dụng không mong muốn.*

### SUMMARY

INCIDENCE OF ADVERSE REACTIONS AFTER VACCINATION OXFORD-ASTRAZENECA FOR MEDICAL STAFF AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

*Background: The COVID-19 pandemic caused by corona virus has been and is a global threat. Rapid vaccination against COVID-19 is an effective measure to control the disease. We need to vaccinate in large quantities, fast speed and ensure safety. There have been concern about adverse reactions after injection although*

Chịu trách nhiệm: Đinh Thế Tiến

Email: tiendinh.hmu@gmail.com

Ngày nhận: 13/7/2021

Ngày phản biện: 17/8/2021

Ngày duyệt bài: 08/9/2021

that are usually mild and self-limited within a few days. In Vietnam, there are no data on the incidence and progress of common adverse reactions after injection.

**Objective:** To initially evaluate the incidence and progress of adverse reactions after vaccination with AstraZeneca.

**Object:** 454 medical staff from Duc Giang General Hospital.

**Methods:** Descriptive, cross-sectional study, data collection based on questionnaires, daily declaration by smartphone. **Results:** all subjects were vaccinated safely no serious adverse events. Common symptoms in the first three days after injection: pain and swelling at the injection site (62.8%), myalgia (54.8%), headache (40.1%), fever (33.6%), chills (32.5%). Less common symptoms: Cough (4.7%); sore throat (6.2%); nausea (6.0%); abdominal pain diarrhea (3.1%), lymphadenopathy (1.6%), rash, skin rash (1.3%). Women have a higher incidence of symptoms. 81.5% of vaccinated subjects had symptoms from the first day after vaccination, on the 7th day, 5.8% of patients had at least one adverse symptom.

**Keywords:** Vaccine, vaccination, COVID-19, AstraZeneca, Adverse reactions.

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Đại dịch COVID 19 do chủng mới của virus Corona đã và đang là mối hiểm họa toàn cầu. Vắc xin phòng COVID 19 là biện pháp hữu hiệu để kiểm soát đại dịch. Hiện nay, nhiều loại vắc xin phòng COVID 19 đã được Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đưa vào danh sách sử dụng khẩn cấp trên toàn thế giới. Tại Việt Nam, đã có 4 loại vắc xin được cấp phép sử dụng đó là vắc xin Adenovirus vectored (ChAdOx1 nCoV-19) của Oxford-AstraZeneca, mRNA (BNT162b2) của Pfizer – BioNTech, mRNA (mRNA-1273) của Moderna, Verocell của Sinopharm và vaccine Gam-COVID-Vac (tên khác là Sputnik). Để kiểm soát dịch, phải tiêm vắc xin với số lượng lớn nhằm đạt miễn dịch cộng đồng. Khi đó, số lượng các phản ứng bất lợi sau tiêm xuất hiện càng nhiều. AstraZeneca là vắc xin theo công nghệ virus vector, được cấp phép tại Việt Nam từ nửa đầu năm 2021 và cho đến thời điểm tháng 8 năm 2021 đã có hơn 10 triệu liều vắc xin đã được tiêm chủng. Các tác dụng phụ thường gặp sau tiêm gồm có đau sưng tại chỗ tiêm, đau đầu, sốt, ớn lạnh, mệt mỏi, choáng váng, buồn nôn<sup>[1]</sup>. Xuất hiện với tỉ lệ rất thấp đó là dị ứng hoặc phản vệ, giảm tiểu cầu và huyết khối sau tiêm<sup>[2]</sup>. Cho đến thời điểm hiện tại, chưa có báo cáo nào tại Việt Nam tổng kết các tác dụng không mong muốn

sau tiêm vắc xin phòng COVID 19 của AstraZeneca cũng như tiến triển của các triệu chứng này. Vì vậy, chúng tôi tiến hành khảo sát “Tỉ lệ những tác dụng không mong muốn sau tiêm vắc xin phòng COVID-19 AstraZeneca trên các nhân viên y tế tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang” nhằm bước đầu đưa ra thông tin về tỉ lệ và sự tiến triển của các phản ứng bất lợi sau tiêm trên nhóm đối tượng là nhân viên y tế.

## **ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **1. Đối tượng**

Các nhân viên y tế (bác sĩ, điều dưỡng) đang làm việc tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

### **2. Phương pháp nghiên cứu**

Mô tả cắt ngang, sử dụng bộ câu hỏi khai báo triệu chứng hằng ngày. Đối tượng sau khi được khám sàng lọc và tiêm chủng khai báo hằng ngày trong vòng 7 ngày sau tiêm và trả lời các câu hỏi về triệu chứng, diễn biến các triệu chứng sau tiêm. Các đối tượng được tiêm chủng khai báo trước 8 giờ hằng ngày hoặc bất kì thời điểm nào có triệu chứng bất thường.

### **3. Bộ công cụ**

Dựa theo Biểu mẫu thu thập thông tin giám sát chủ động sự cố bất lợi sau tiêm chủng vắc xin phòng COVID-19, được ban hành kèm theo Công văn số 3886/BYT-DP ngày 11 tháng 05 năm 2021 của Bộ Y tế<sup>[3]</sup>. Bộ câu hỏi trắc nghiệm gồm các câu hỏi có lựa chọn có hoặc không về các triệu chứng thường gặp sau tiêm và bổ sung thêm các câu hỏi nhằm phát hiện các triệu chứng tăng nặng từ ngày thứ hai trở đi, các câu hỏi về các triệu chứng xuất hiện từ ngày thứ 4 nhằm phát hiện các triệu chứng gợi ý đến biến chứng huyết khối giảm tiểu cầu sau tiêm. Các mẫu này sẽ được số hóa trên công cụ Google form và đường link được mã hóa QR code. Truy cập thông qua địa chỉ:

[https://docs.google.com/forms/u/2/d/e/1FAIpQLScu7trV7CcgU3cfCn46XBfEjkdIqGkxGMY27X8MNxavv\\_SNZQ/viewform?usp=send\\_form](https://docs.google.com/forms/u/2/d/e/1FAIpQLScu7trV7CcgU3cfCn46XBfEjkdIqGkxGMY27X8MNxavv_SNZQ/viewform?usp=send_form).

**3. Thời gian nghiên cứu:** Từ 18/6/2021 đến 25/6/2021.

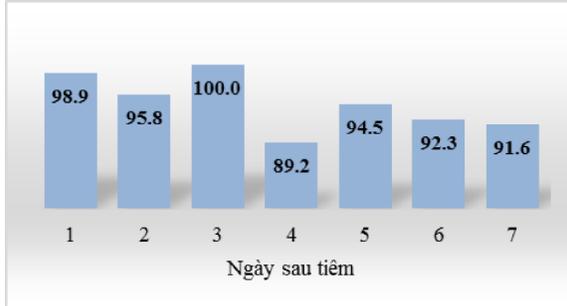
## **KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN**

### **1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu**

Trong 1 tuần theo dõi, đã có 454 đối tượng tiêm chủng được đưa vào nghiên cứu. Tất cả các đối tượng đều tiêm mũi đầu tiên. Trong đó có 191 nam và 263 nữ (tỉ lệ 1:1,4). Độ tuổi trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu là 34,8 trong đó nhỏ nhất là 20 tuổi và người lớn tuổi nhất là 68. Tất cả các đối tượng đều đã được tiêm chủng an toàn, không ghi nhận bất kì trường hợp nào có tai biến nặng sau tiêm.

Bảng 1. Đặc điểm các đối tượng tham gia nghiên cứu

Tổng số đối tượng tiêm chủng	454
Mũi tiêm đầu	454
Nam: Nữ	1:1,4
Tuổi (năm)	34,8 ± 7,5
Nhỏ nhất	20
Tuổi lớn nhất	68
Phân vệ	0
Huyết khối giảm tiểu cầu	0

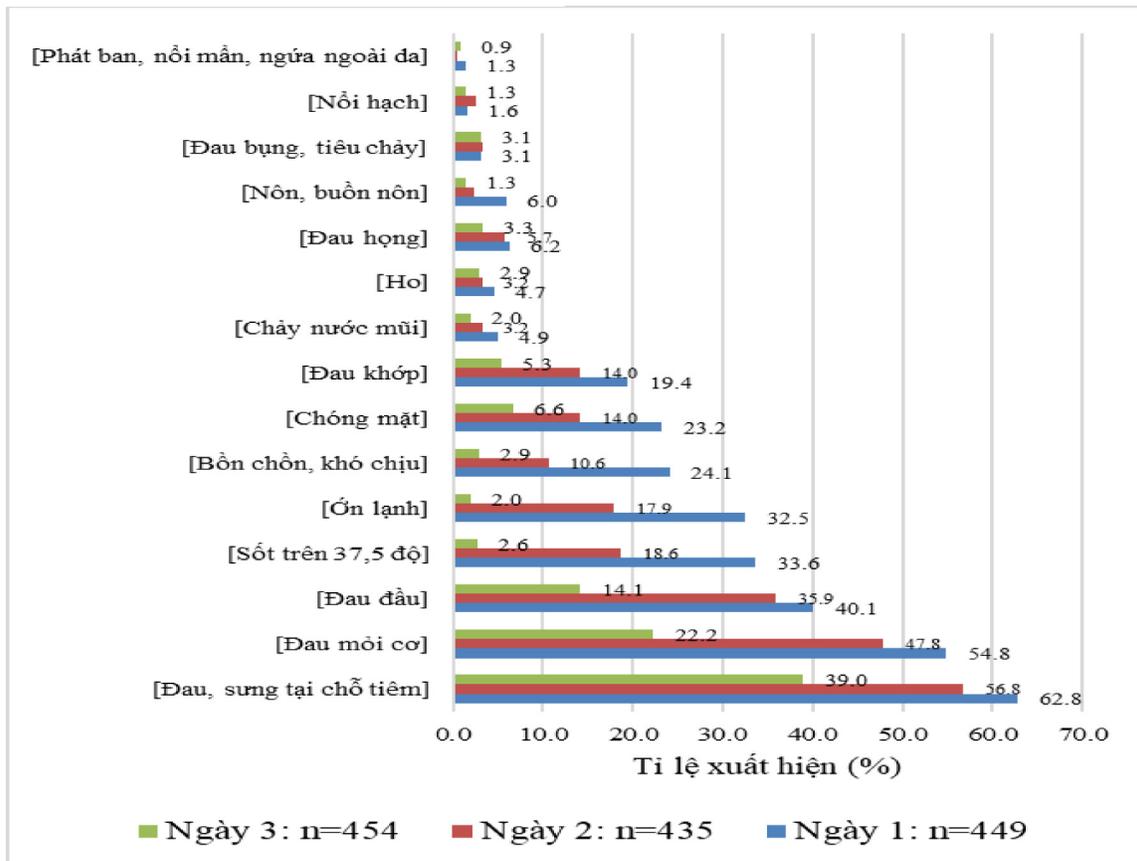


Biểu đồ 1. Tỷ lệ hoàn thành phiếu giám sát phản ứng bất lợi sau tiêm

Trong 1 tuần theo dõi các phản ứng bất lợi sau tiêm, tỷ lệ khai báo thông qua google form đạt trên 95% trong 3 ngày sau tiêm, trong ngày thứ 4 sau tiêm có giảm nhẹ và tỷ lệ cao cho đến ngày thứ 7 sau tiêm. Các đối tượng khai báo thông qua thiết bị di động thông minh thoải mái và chủ động hơn so với cách khai báo truyền thống. Nhóm nghiên cứu thực hiện giám sát và thu thập số liệu một cách dễ dàng hơn. Khai báo qua các biểu mẫu được thiết kế sẵn và thông qua điện thoại thông minh sẽ là cách làm thuận tiện cho cả đối tượng tiêm và nhân viên y tế trong thu thập dữ liệu, giám sát sau tiêm, hạn chế thất lạc số liệu phục vụ cho tiêm chủng với số lượng lớn trong các giai đoạn tiếp theo.

## 2. Đặc điểm tác dụng không mong muốn sau tiêm vắc xin AstraZeneca

Có thể nhận thấy các tác dụng không mong muốn do vắc xin xuất hiện với tỷ lệ cao nhất trong ngày đầu tiên, sau đó các triệu chứng ngày có xu hướng giảm dần từ ngày thứ hai và giảm đáng kể từ ngày thứ ba, mức độ giảm tùy thuộc vào từng triệu chứng.



Biểu đồ 2. Tỷ lệ xuất hiện các tác dụng phụ trong ba ngày đầu sau tiêm

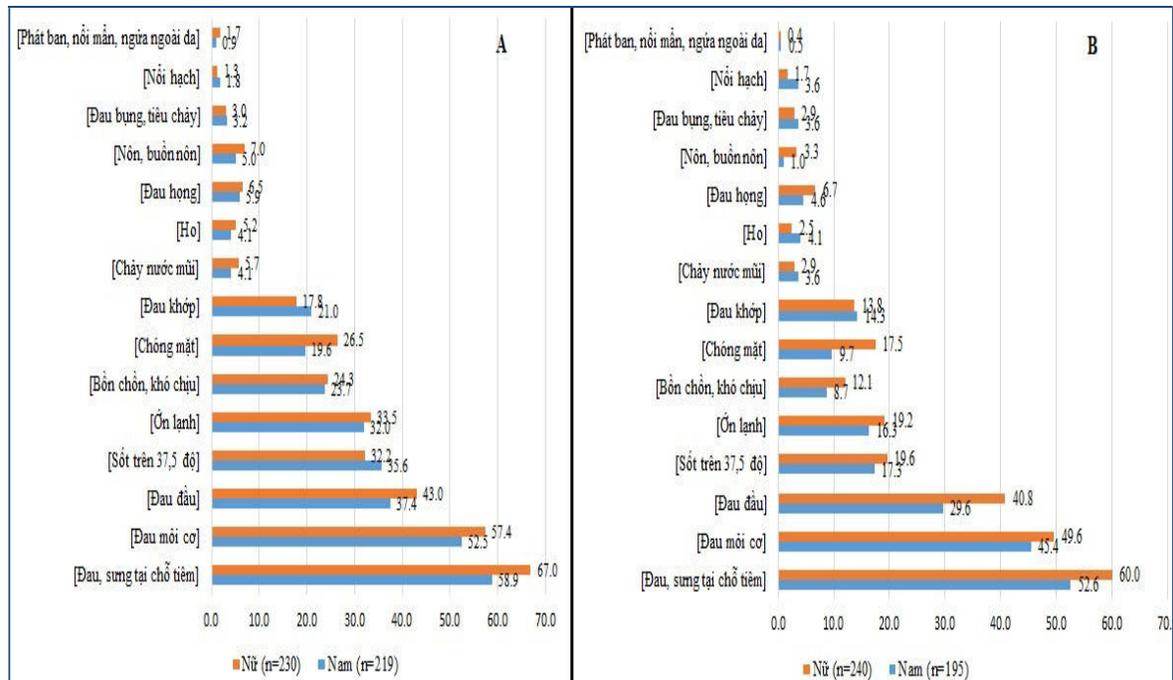
Các triệu chứng tại chỗ cũng như toàn thân như đau sưng tại chỗ tiêm, nổi hạch, sốt, đau đầu, đau cơ, đau khớp, nôn, buồn nôn, đau bụng, sần ngứa đều có thể gặp trong vòng 3 ngày đầu sau tiêm vắc xin AstraZeneca. Các triệu chứng thường gặp nhất trong ngày đầu là đau sưng tại chỗ tiêm (62,8%), đau môi cơ (54,8%), đau đầu (40,1%), sốt (33,6%). Các triệu chứng này vẫn còn tồn tại đến ngày thứ 3 với tỉ lệ gặp lần lượt là 39,0%; 22,2%; 14,1% và 2,6%. Có thể nhận thấy sốt thường chỉ trong hai ngày đầu tiên, trong khi đó triệu chứng đau đầu, đau môi cơ và đau tại chỗ tiêm vẫn còn xuất hiện với tỉ lệ đáng kể ở ngày thứ 3 sau tiêm.

Các triệu chứng gặp với tỉ lệ ít hơn là phát ban, nổi sần ngứa ngoài da (1,3% trong ngày đầu tiên, giảm xuống 0,9% ở ngày thứ 3), nổi hạch (1,6% và 1,3% ngày thứ nhất và ngày thứ 3 sau tiêm), đau bụng tiêu chảy (3,1% ở ngày thứ nhất và 3,1% ngày thứ 3), buồn nôn (6,0% ở ngày đầu sau tiêm). Các triệu chứng như ho, đau họng, chảy nước mũi đều gặp với tỉ lệ dưới 5% trong ngày đầu tiên. Ngày thứ hai và thứ 3 các triệu chứng này dần biến mất. Các triệu chứng khác như bồn chồn khó chịu, chóng mặt, đau khớp gặp với tỉ lệ lần lượt trên dưới 20% và giảm nhanh trong hai ngày tiếp theo.

Kết quả này tương tự với báo cáo của Tổ chức Y tế Thế giới về tác dụng không mong

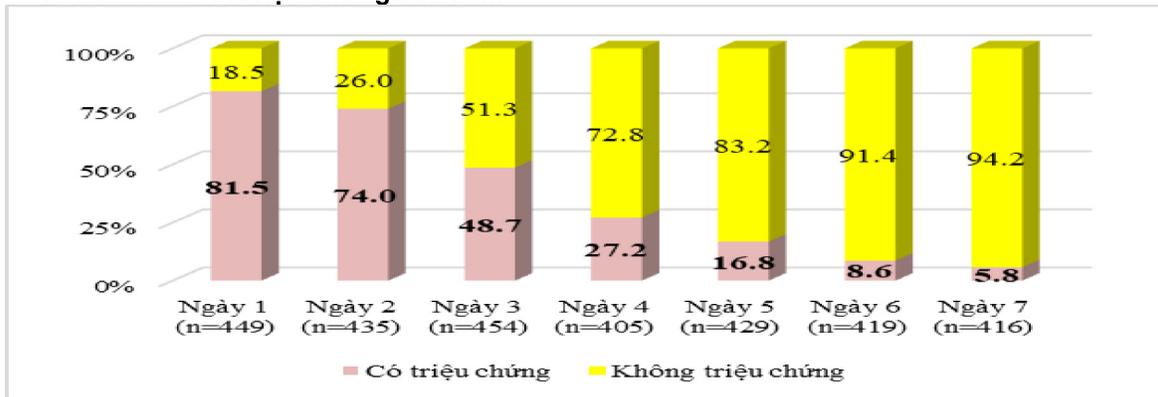
muốn sau tiêm vắc xin AstraZeneca như sưng tại chỗ tiêm 63,7%, đau tại chỗ tiêm 54,2%, đau đầu (52,6%), mệt mỏi (53,1%), đau cơ (44,0%), sốt (33,6%) ớn lạnh (31,9%)<sup>[4]</sup>. Những tác dụng phụ thường gặp sau tiêm do vắc xin AstraZeneca có một chút khác biệt so với các vắc xin theo công nghệ mRNA như Pfizer-BioNTech và Moderna. Các tác dụng phụ thường gặp do tiêm hai loại vắc xin này gồm có đau tại chỗ tiêm (70,9%), các triệu chứng toàn thân gặp với tỉ lệ thấp hơn: mệt mỏi (33,5%), đau đầu (29,5%), đau cơ (22,9%), sốt (11,4%), ớn lạnh (11,6%)<sup>[5]</sup>.

Khi xem xét phân bố các triệu chứng bất lợi sau tiêm theo giới tính, nhóm nghiên cứu nhận thấy trong ngày thứ nhất và ngày thứ hai sau tiêm, nhóm đối tượng tiêm là nữ xuất hiện nhiều triệu chứng hơn so với nam (biểu đồ 3). Ngoài trừ với triệu chứng đau khớp, tỉ lệ xuất hiện ở nam giới nhỉnh hơn nữ giới trong hai ngày đầu sau tiêm. Do mẫu nghiên cứu không lớn nên chúng tôi không tiến hành các thuật toán thống kê để đánh giá sự khác biệt thật sự giữa hai nhóm. Kết quả quan sát này phù hợp với nhiều báo cáo khi đánh giá tác dụng không mong muốn của nhiều loại vắc xin khác. Một cách giải thích cho hiện tượng này là do hormone testosterone (thường cao hơn ở nam giới) được biết đến là có hiệu quả làm giảm các phản ứng viêm<sup>[6]</sup>.



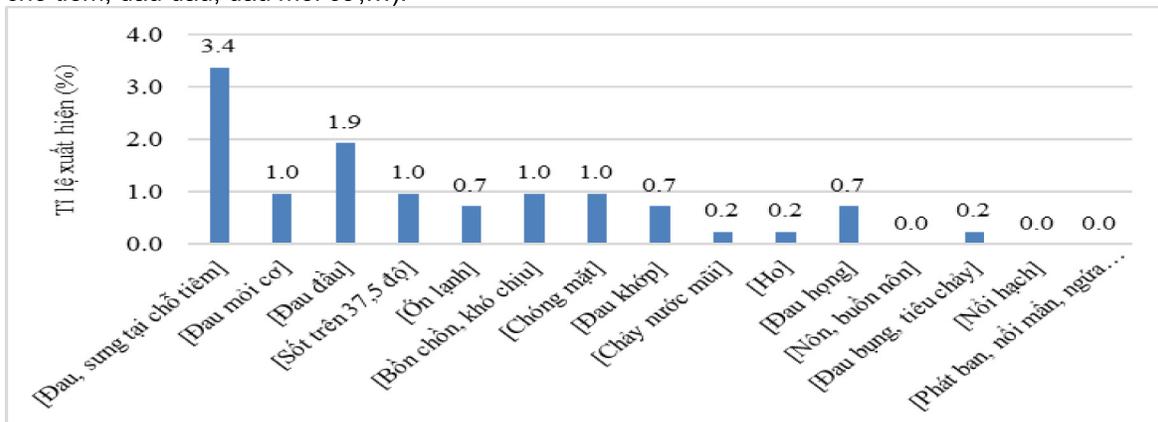
Biểu đồ 3. Tỉ lệ xuất hiện các triệu chứng trong ngày thứ 1 (hình A) và ngày thứ 2 (hình B) (phân bố theo giới tính)

### 3. Tiến triển các triệu chứng sau tiêm



Biểu đồ 4. Tiến triển các triệu chứng sau tiêm vắc xin

Cho đến ngày thứ 7 sau tiêm, các triệu chứng đã gần như đã không còn xuất hiện ở nhóm đối tượng sau tiêm chủng, có 94,2% đối tượng không còn ghi nhận bất kì triệu chứng nào. Trên biểu đồ 4 có thể nhận thấy trong ngày đầu tiên có 81,5% đối tượng ghi nhận ít nhất một triệu chứng bất lợi sau tiêm, 18,5% bệnh nhân không ghi nhận bất kì triệu chứng nào. Các triệu chứng này giảm nhanh và cho đến ngày thứ 5, 6, 7 sau tiêm đã gần như không đáng kể. Ở ngày thứ 7 sau tiêm, chỉ còn 5,8% đối tượng có ít nhất một triệu chứng sau tiêm (chủ yếu là các triệu chứng như đau sưng tại chỗ tiêm, đau đầu, đau mỏi cơ,...).



Biểu đồ 5. Các triệu chứng gặp ở ngày thứ 7 sau tiêm

- Các triệu chứng cụ thể ở ngày thứ 7 sau tiêm được chúng tôi trình bày trong biểu đồ 5. Đáng lưu ý nhất trong ngày thứ 7 đó là chỉ còn 3,4% bệnh nhân còn đau sưng tại chỗ tiêm; 1,9% bệnh nhân có triệu chứng đau đầu. Các triệu chứng khác như đau mỏi cơ, đau khớp, sốt, rét run, ho, đau họng, buồn nôn, tiêu chảy, phát ban cũng như nổi hạch xuất hiện với tỷ lệ không đáng kể hoặc không xuất hiện.

#### 4. Các biến chứng nặng sau tiêm chủng

Nhóm nghiên cứu không ghi nhận bất kì biến chứng nặng sau tiêm chủng như phản vệ sau tiêm, giảm tiểu cầu và huyết khối sau tiêm. Do cỡ mẫu chúng tôi thu thập chưa đủ lớn nên chưa thể đưa ra kết luận và khuyến cáo đối với hai biến chứng này.

#### KẾT LUẬN

Trong số 454 nhân viên y tế được tiêm chủng. Có 191 nam và 263 nữ (tỷ lệ 1:1,4). Tuổi trung bình 34,8. Tất cả các đối tượng đều đã được tiêm chủng an toàn, không ghi nhận tai biến nặng sau tiêm.

Triệu chứng thường gặp nhất trong ngày đầu sau tiêm: đau sưng tại chỗ tiêm (62,8%), đau mỏi cơ (54,8%), đau đầu (40,1%), sốt (33,6%), ớn lạnh (32,5%). Các triệu chứng này giảm nhanh trong những ngày sau tiêm. Triệu chứng ít gặp hơn: ho (4,7%); đau họng (6,2%); nôn buồn nôn (6,0%); đau bụng tiêu chảy (3,1%), nổi hạch (1,6%) và phát ban, nổi mẩn ngứa ngoài da (1,3%). Nữ giới có tỷ lệ xuất hiện các triệu chứng cao hơn so với nam giới.

Trong thời gian theo dõi 7 ngày có 81,5% đối tượng tiêm chủng có triệu chứng từ ngày đầu sau tiêm, ngày thứ 7 có 5,8% bệnh nhân còn ít nhất một triệu chứng bất lợi sau tiêm.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cristina Menn, et al.**, Vaccine side-effects and SARS-CoV-2 infection after vaccination in users of the COVID Symptom Study app in the UK: a prospective observational study. *The Lancet*, 2020. 396: p. 467 - 478.

2. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị hội chứng giảm tiểu cầu, huyết khối sau tiêm vắc xin COVID-19 (Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BYT ngày tháng năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế). Bộ Y tế, 2021.

3. Biểu mẫu thu thập thông tin giám sát chủ động sự cố bất lợi sau tiêm chủng vắc xin phòng COVID-19 (ban hành kèm theo Công văn số 3886/BYT-DP ngày 11 tháng 05 năm 2021). Bộ Y tế, 2021.

4. WHO., AZD1222 vaccine against COVID-19 developed by Oxford University and Astra Zeneca: Background paper. 2021.

5. **Julianne Gee, et al.**, First Month of COVID-19 Vaccine Safety Monitoring - United States, December 14, 2020-January 13, 2021. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2021.

6. **Kanda, N., T. Tsuchida, and K. Tamaki**, Testosterone inhibits immunoglobulin production by human peripheral blood mononuclear cells. *Clin Exp Immunol*, 1996. 106(2): p. 410 - 5.

## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ PHÂN TẦNG MỨC ĐỘ NẶNG BỆNH NHÂN ĐỢT CẤP BỆNH PHỔI TẮC NGHỀN MẠN TÍNH

**ĐẶNG THỊ YẾN<sup>1</sup>, PHAN THU PHƯƠNG<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương  
<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

#### TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu nhận xét đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và phân tầng mức độ nặng bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính trên 2 nhóm bệnh nhân 2 nhóm bao gồm 35 thực hiện theo phác đồ điều trị của nghiên cứu (nhóm thử) và 31 nhóm thực hiện theo kinh nghiệm của bác sĩ (nhóm chứng) tại Trung tâm Hô hấp, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 06 năm 2020 đến tháng 06 năm 2021.

Kết quả nghiên cứu cho thấy các triệu chứng cơ năng hay gặp khó thở (100% ở nhóm chứng và 97,1% ở nhóm thử), tăng số lượng đờm (77,4% ở nhóm chứng thấp hơn 97,1% nhóm thử), ran rít, ran ngáy (93,5% ở nhóm chứng và 80% ở nhóm thử). Phân loại mức độ nặng của đợt cấp BPTNMT theo Anthonisen, ở nhóm thử có 60% BN ở mức độ nặng cao hơn 54,8% BN nhóm chứng ở mức trung bình ( $p < 0,05$ ). Số lượng bạch cầu máu ngoại vi tăng trên giá trị bình thường ( $>10$  G/l) chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả 2 nhóm trong đó nhóm chứng là 74,2% và nhóm thử là 68,6%. Tỷ lệ bệnh nhân có CRP tăng  $\geq 0,5$  mg/dl

chiếm đa số ở cả nhóm chứng và nhóm thử theo thứ tự là 67,9 và 82,4%. Trên phim Xquang, hình ảnh phổi bản có tỷ lệ lần lượt của nhóm chứng và nhóm thử là 27,3% và 34,3%. Gần 100% bệnh nhân được cấy bệnh phẩm đờm khi vào viện. Tuy nhiên, chỉ 1/5 bệnh nhân có kết quả vi sinh dương tính (20% ở nhóm chứng và 17,1% ở nhóm thử).

**Từ khóa:** COPD, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.

#### SUMMARY

The study was conducted with the goal of observance of clinical characteristics, subclinical and stratification of patients with chronic obstructive pulmonary pulmonary disease on 2 groups of 2 groups of 2 groups including 35 follow regimen Treatment of the study (Test Group) and 31 groups followed by the doctor's experience (control group) at Bach Mai Hospital Respiratory Center from June 2020 to September 2021. Research results show Mechanical symptoms or difficulty breathing (100% in the control group and 97.1% in the test group), increasing the number of sputum (77.4% in the control group lower than 97.1% of the test group), Ran hiss, Ran snore (93.5% in the control group and 80% in the test group). Sorting of severe levels of COPD level according to

Chịu trách nhiệm: Đặng Thị Yến  
Email: dangyen1807@gmail.com  
Ngày nhận: 06/7/2021  
Ngày phản biện: 19/8/2021  
Ngày duyệt bài: 07/9/2021