

# NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CHỨC NĂNG THÔNG KHÍ PHỔI CỦA BỆNH NHÂN BỊ BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH ĐIỀU TRỊ TẠI VIỆN Y HỌC BIỂN

Nguyễn Văn Tâm<sup>1</sup>, Trần Thị Quỳnh Chi<sup>2</sup>, Đoàn Thị Phương<sup>1</sup>

## TÓM TẮT.

**Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng và chức năng thông khí phổi của bệnh nhân bị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị tại Viện Y học biển năm 2018.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 33 bệnh nhân bị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị tại Viện Y học biển nhằm mô tả một số đặc điểm lâm sàng và chức năng thông khí phổi của người bệnh.

**Kết quả nghiên cứu và kết luận:** 100% bệnh nhân bị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính ở độ tuổi trên 50 tuổi; bệnh gặp chủ yếu ở nam giới (87,8%) và ở người có tiền sử hút thuốc lá thuốc láo (84,8%). 81,8% bệnh nhân ở giai đoạn GOLD C; 18,2% bệnh nhân ở giai đoạn GOLD D. 66,67% bệnh nhân có rối loạn thông khí hỗn hợp, 27,3% bệnh nhân có rối loạn thông khí tắc nghẽn đơn thuần, 6,1% bệnh nhân có rối loạn thông khí hạn chế đơn thuần. 66,67% bệnh nhân có rối loạn thông khí tắc nghẽn mức độ trung bình, 12,12% bệnh nhân ở mức độ nặng, 6,06% bệnh nhân ở mức độ rất nặng.

**Từ khóa:** Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, đặc điểm lâm sàng, chức năng thông khí phổi

## SUMMARY

### STUDYING CLINICAL CHARACTERISTICS AND PULMONARY VENTILATION FUNCTION OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE TREATED AT THE INSTITUTE OF VIETNAM NATIONAL INSTITUTE OF MARITIME MEDICINE

**Objective:** Description of clinical characteristics and pulmonary ventilation function of patients with chronic obstructive pulmonary disease treated at Vietnam National Institute of Maritime Medicine in 2018.

**Methodology:** A cross-sectional descriptive study on 33 patients with the chronic obstructive pulmonary disease treated at Vietnam National Institute of Maritime Medicine to describe some clinical characteristics and pulmonary ventilation function of the patients.

**Results and Conclusions:** 100% of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) were over 50 years; The disease mainly occurs in men (87,8%) and people with a history of tobacco smoking (84,8%). 81,8% of patients in the GOLD C stage; 18,2% of patients in the GOLD D stage. 66,67% of patients with mixed ventilation disorders; 27,3% of patients have congested ventilation disorder alone, 6,1% of patients had limited ventilation alone. 66,5% of patients had an average level of obstructive ventilation disorder, 12,12% of patients were severe, 6.06% were very severe.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

<sup>2</sup>Viện Y học biển

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Tâm

Email: nvtam@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.9.2021

Ngày phản biện khoa học: 30.10.2021

Ngày duyệt bài: 11.11.2021

**Key words:** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), clinical characteristic, pulmonary ventilation function.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) là bệnh phổ biến, có thể dự phòng và điều trị được, đặc trưng bởi sự hiện diện triệu chứng hô hấp và giới hạn dòng khí do đường dẫn khí và hoặc bất thường ở phế nang thường do tiếp xúc với hạt và khí độc hại. Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính đang trở thành gánh nặng bệnh tật và là một thách thức lớn đối với sức khỏe toàn cầu vì tính chất phổ biến, tiến triển kéo dài, chi phí điều trị cao và hậu quả gây tàn phế [6].

Hải Phòng là thành phố trực thuộc trung ương, có nhiều khu công nghiệp thải ra môi trường các loại khói bụi như nhà máy xi măng, khai thác đá vôi ... và đặc biệt là hai khu vực canh tác thuốc lá lớn nhất trong cả nước là Tiên Lãng và Vĩnh Bảo. Tỷ lệ mắc bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính ở Hải Phòng cao hơn so với tỷ lệ chung trong toàn quốc. Tỷ lệ mắc COPD tại Hải Phòng chung cho cả 2 giới là 5,65%, trong đó ở nam là 7,91% và ở nữ là 3,63% [1]. Đối tượng hút thuốc có tỷ lệ mắc COPD cao hơn so với đối tượng không hút thuốc (OR= 4,28), tỷ lệ hút thuốc trong nhóm mắc bệnh COPD là 72,7%. Viện Y học biển là một trong những cơ sở y tế có trung tâm kiểm soát các bệnh hen phế quản và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Những bệnh nhân đến khám trong đợt cấp của bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính sẽ được đưa vào điều trị nội trú tại Khoa nội tổng hợp 2. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu:

Mục tiêu đề tài: *Mô tả đặc điểm lâm sàng và một số đặc điểm chức năng thông khí phổi của bệnh nhân bị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị tại Khoa nội tổng hợp 2, Viện Y học biển năm 2018.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

#### 2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

- 33 bệnh nhân được chẩn đoán bị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị tại Viện Y học biển

+ Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân được chẩn đoán bị COPD theo GOLD 2017 [4] và đồng ý tham gia nghiên cứu.

+ Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu, bệnh nhân đang mắc lao phổi, ung thư phổi, giãn phế quản.

#### 2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Nội tổng hợp 2- Viện Y học biển

- Thời gian nghiên cứu: tháng 1/2018 – 12/2018

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.2.2. *Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu*

- Cỡ mẫu: 33 bệnh nhân được chẩn đoán bị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị tại Viện Y học biển

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu chủ đích

2.3. *Nội dung, một số chỉ tiêu nghiên cứu*

- Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân COPD đang điều trị tại Viện Y học biển:

+ Tiền sử hút thuốc của đối tượng nghiên cứu

+ Triệu chứng cơ năng: ho, sốt, khó thở, khạc đờm

+ Triệu chứng thực thể: Ral âm, ral nổ, ral rít, ral ngáy

- Đặc điểm chức năng thông khí phổi của bệnh nhân COPD:

+ Tiến hành đo các thông số chức năng thông khí phổi: VC, FVC, FEV1, FEV1/FVC; FEV1/VC khi bệnh nhân đã điều trị ổn định triệu chứng của đợt cấp

+ Chức năng thông khí phổi được đo bằng máy PC 10 do Nhật Bản sản xuất. Kỹ thuật đo được tiến hành tại Khoa thăm dò chức năng, Viện Y học biển.

#### 2.4. Phương pháp thu thập thông tin

- Khám lâm sàng: Đối tượng nghiên cứu

được khám lâm sàng do các bác sĩ chuyên khoa hô hấp của Viện Y học biển đảm nhiệm.

- Đo chức năng thông khí phổi: Đối tượng nghiên cứu được đo chức năng thông khí phổi bởi bác sĩ thăm dò chức năng Viện Y học

#### 2.5. Xử lý số liệu nghiên cứu

Các số liệu nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê y - sinh học dựa trên phần mềm SPSS for Window 16.0

#### 2.6. Đạo đức trong nghiên cứu

- Nghiên cứu được sự chấp thuận của hội đồng đạo đức Viện Y học biển

- Đối tượng tham gia nghiên cứu hoàn toàn tự nguyện

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới của đối tượng nghiên cứu (n= 33)**

| Tuổi \ Giới | Nam       |            | Nữ       |            |
|-------------|-----------|------------|----------|------------|
|             | Số lượng  | Tỷ lệ (%)  | Số lượng | Tỷ lệ (%)  |
| 40- 49      | 0         | 0          | 0        | 0          |
| 50- 59      | 6         | 20,6       | 1        | 25         |
| 60- 69      | 15        | 51,8       | 2        | 50         |
| Trên 70     | 8         | 27,6       | 1        | 25         |
| <b>Tổng</b> | <b>29</b> | <b>100</b> | <b>4</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Tỷ lệ mắc bệnh COPD gặp chủ yếu ở nam giới. Tỷ lệ mắc bệnh khác nhau giữa các nhóm tuổi, người trên 60 tuổi có tỷ lệ mắc bệnh cao hơn các nhóm tuổi khác.

**Bảng 2. Đặc điểm về tiền sử của bệnh nhân (n=33)**

| Tiền sử \ KQNC              | Số lượng | Tỷ lệ (%) |
|-----------------------------|----------|-----------|
| Hút thuốc lá thuốc lào      | 28       | 84,8      |
| Tiếp xúc khói bụi           | 0        | 0         |
| Hen phế quản                | 5        | 15,2      |
| Lao                         | 0        | 0         |
| Gia đình có người hút thuốc | 5        | 15,2      |

**Nhận xét:** Bệnh nhân mắc COPD chủ yếu gặp ở những người có tiền sử hút thuốc lá (84,8%), một số ít gặp ở những người hút thuốc thụ động hoặc có tiền sử mắc hen phế quản.

**Bảng 3. Triệu chứng lâm sàng của đối tượng nghiên cứu (n= 33)**

| Triệu chứng lâm sàng \ KQNC | Số lượng | Tỷ lệ (%) |
|-----------------------------|----------|-----------|
| Sốt                         | 9        | 27,2      |
| Ho khạc đờm                 | 33       | 100       |
| Khó thở                     | 33       | 100       |
| Ran ẩm, nổ                  | 33       | 100       |
| Ran rít, ngáy               | 33       | 100       |
| RRPN giảm                   | 33       | 100       |

**Nhận xét:** Tất cả các bệnh nhân COPD đều có các triệu chứng lâm sàng điển hình của đợt cấp như ho, khạc đờm, khó thở. Đây cũng thường là các nguyên nhân chủ yếu khiến người bệnh phải nhập viện điều trị.

**Bảng 4. Đặc điểm về giai đoạn của bệnh COPD**

| Giai đoạn \ KQNC | Số lượng  | Tỷ lệ (%)  |
|------------------|-----------|------------|
| A                | 0         | 0          |
| B                | 0         | 0          |
| C                | 27        | 81,8       |
| D                | 6         | 18,2       |
| <b>Tổng</b>      | <b>33</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Kết quả nghiên cứu cho thấy bệnh nhân bị COPD chủ yếu ở giai đoạn GOLD C và D theo phân loại của GOLD 2017.

**Bảng 5. Đặc điểm về rối loạn thông khí của đối tượng nghiên cứu**

| CTNC \ KQNC                  | Số lượng  | Tỷ lệ (%)  |
|------------------------------|-----------|------------|
| Rối loạn thông khí tắc nghẽn | 9         | 27,3       |
| Rối loạn thông khí hạn chế   | 2         | 6,1        |
| Rối loạn thông khí hỗn hợp   | 22        | 66,7       |
| <b>Tổng</b>                  | <b>33</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Bệnh nhân COPD chủ yếu gặp rối loạn thông khí hỗn hợp (66,7%), 27,3% bệnh nhân có rối loạn thông khí tắc nghẽn đơn thuần, 6,1% bệnh nhân có rối loạn thông khí hạn chế đơn thuần.

**Bảng 6. Mức độ rối loạn thông khí tắc nghẽn của đối tượng nghiên cứu (n= 33)**

| Rối loạn thông khí \ KQNC | Số lượng  | Tỷ lệ (%)  |
|---------------------------|-----------|------------|
| Nhẹ                       | 5         | 15,15      |
| Trung bình                | 22        | 66,67      |
| Nặng                      | 4         | 12,12      |
| Rất nặng                  | 2         | 6,06       |
| <b>Tổng</b>               | <b>33</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** 64,5% bệnh nhân COPD có rối loạn thông khí tắc nghẽn mức độ trung bình, 12,9% bệnh nhân ở mức độ nặng, 6,5% bệnh nhân ở mức độ rất nặng.

#### IV. BÀN LUẬN

##### - Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân COPD:

Theo kết quả nghiên cứu, tỷ lệ mắc bệnh COPD gặp chủ yếu ở nam giới. Tỷ lệ mắc bệnh khác nhau giữa các nhóm tuổi, người trên 60 tuổi có tỷ lệ mắc bệnh cao hơn các nhóm tuổi khác. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu Nguyễn Đức Thọ (2015) tại một số xã ở Hải Phòng cho thấy tuổi càng cao tỷ lệ mắc bệnh càng tăng, đặc biệt ở người trên 60 tuổi; nam nguy cơ cao gấp 2,45 lần nữ [5]. Ngô Quý Châu và cộng sự (2006) cũng cho biết tỷ lệ mắc bệnh ở người trên 40 tuổi tại Hải Phòng là 5,65%, tỷ lệ mắc bệnh ở nam cao gấp 2,18 lần nữ [1]. Tỷ lệ mắc bệnh tăng cao theo tuổi là do có sự tích lũy của bệnh, thời gian tiếp xúc với yếu tố nguy cơ và chức năng phổi giảm. Sự khác nhau giữa nam và nữ có liên quan mật thiết đến mức độ phơi nhiễm với các loại nguy cơ như khói thuốc, nghề nghiệp và yếu tố môi trường.

Bệnh nhân mắc COPD chủ yếu gặp ở những người có tiền sử hút thuốc lá (84,8%), một số ít gặp ở những người hút thuốc thụ động hoặc có tiền sử mắc hen phế quản. Nghiên cứu của Nguyễn Đức Thọ (2015) cũng cho thấy nguy cơ mắc COPD ở người có tiền sử mắc các bệnh hô hấp như hen, viêm phế quản mạn và tiền sử điều trị lao đều cao hơn so với những người không có tiền sử mắc bệnh [5]. Phan Thu Phương (2010) nghiên cứu COPD ở Hà Nội và Bắc Giang cho thấy người hút trên 15 bao/năm có nguy cơ mắc bệnh cao gấp 4,9 lần so với

những người hút dưới 15 bao/năm hoặc không hút [3]. Naseh Sigari (2013) nghiên cứu 400 bệnh nhân gồm 200 nam và 200 nữ ở Iran cho thấy hút thuốc là yếu tố nguy cơ chủ yếu đối với COPD [6]. Nguyên nhân do trong khói thuốc có nhiều phân tử khí độc hại gây nên sự viêm mạn tính đường dẫn khí.

Tất cả các bệnh nhân bị bệnh COPD trong nghiên cứu của chúng tôi đều có các triệu chứng lâm sàng điển hình của đợt cấp như ho, khó thở, khạc đờm.... Đây cũng thường là các nguyên nhân chủ yếu khiến người bệnh phải nhập viện điều trị. Nghiên cứu này cũng phù hợp với nhận định của WHO là các yếu tố nhiễm trùng, tăng đáp ứng đường thở có liên quan đến tình trạng mắc COPD [7]. Nghiên cứu này cho thấy cần đo chức năng thông khí phổi để phát hiện sớm COPD ở người có biểu hiện lâm sàng và có yếu tố nguy cơ.

Đối tượng nghiên cứu chủ yếu ở giai đoạn GOLD C và D theo phân loại của GOLD 2017 [4]. Sở dĩ như vậy là do ĐTNC đều tuổi cao, bị bệnh lâu năm, khi được chẩn đoán xác định bệnh, đa phần các bệnh nhân đều ở giai đoạn đợt cấp của bệnh, ảnh hưởng nhiều đến chức năng phổi. Do vậy việc đo chức năng thông khí phổi để phát hiện sớm COPD ở người có biểu hiện lâm sàng và có yếu tố nguy cơ là hết sức cần thiết. Từ đó sẽ giúp giảm chi phí phí điều trị cũng như hạn chế nguy cơ tàn phế cho bệnh nhân.

##### - Đặc điểm chức năng thông khí phổi của bệnh nhân COPD:

Trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi, các bệnh nhân COPD chủ yếu gặp rối loạn thông khí hỗn hợp (66,7%), 27,3% bệnh nhân có rối loạn thông khí tắc nghẽn đơn thuần, 6,1% bệnh nhân có rối loạn thông khí hạn chế đơn thuần. Nguyễn Huy Lực và cộng sự (2010) nghiên cứu tại viện 103 cũng cho

thấy rối loạn thông khí hỗn hợp chiếm ưu thế (84%), rối loạn thông khí tắc nghẽn đơn thuần ít hơn (16%) [2]. Kết quả này cho thấy các bệnh nhân COPD chủ yếu nhập viện ở đợt bùng phát của bệnh, thời gian mắc bệnh đã lâu, bệnh ở giai đoạn muộn nên thường có khí phế thũng kèm theo.

66,67% bệnh nhân có rối loạn thông khí tắc nghẽn mức độ trung bình, 12,12% bệnh nhân ở mức độ nặng, 6,06% bệnh nhân ở mức độ rất nặng. Tuy nhiên đa số các bệnh nhân COPD này đều có kết hợp rối loạn thông khí hạn chế do khí phế thũng kèm theo

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 33 bệnh nhân bị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị tại khoa Nội 2, Viện Y học biển, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- **Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân bị COPD**

+ 100% bệnh nhân COPD ở độ tuổi trên 50 tuổi. Bệnh gặp chủ yếu ở nam giới (87,8%) và 84,8% bệnh nhân COPD có tiền sử hút thuốc lá thuốc lá.

+ Triệu chứng lâm sàng: Tất cả các bệnh nhân có biểu hiện ho khạc đờm, khó thở, ran rít ngáy, ran ẩm nổ, khí phế thũng. 27,3% bệnh nhân có sốt kèm theo.

+ Giai đoạn: 81,8% bệnh nhân ở giai đoạn GOLD C, 18,2% bệnh nhân ở giai đoạn GOLD D.

- **Một số đặc điểm về chức năng thông khí phổi của bệnh nhân bị COPD**

+ Đặc điểm rối loạn thông khí: 66,67% bệnh nhân có rối loạn thông khí hỗn hợp, 27,3% bệnh nhân có rối loạn thông khí tắc nghẽn đơn thuần, 6,1% bệnh nhân có rối loạn

thông khí hạn chế đơn thuần.

+ Mức độ rối loạn thông khí tắc nghẽn: 66,67% bệnh nhân có rối loạn thông khí tắc nghẽn mức độ trung bình, 12,12% bệnh nhân ở mức độ nặng, 6,06% bệnh nhân ở mức độ rất nặng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ngô Quý Châu (2006)** Nghiên cứu dịch tễ học bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính ở một số tỉnh, thành phố khu vực phía bắc Việt Nam, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp bộ, Bộ y tế.
2. **Nguyễn Huy Lực (2010)** Nghiên cứu đặc điểm thông khí phổi và hình ảnh X quang phổi chuẩn theo thể và giai đoạn bệnh ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính đợt bùng phát, Tạp chí Y học thực hành, số 4 trang 26-29.
3. **Phan Thu Phương (2010)** Nghiên cứu dịch tễ bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính trong dân cư ngoại thành thành phố Hà Nội và tỉnh Bắc Giang, Luận án tiến sĩ y học, Hà Nội.
4. **Dương Quý Sỹ (2017)** Cập nhật chẩn đoán và điều trị COPD theo GOLD 2017 và các khuyến cáo.
5. **Nguyễn Đức Thọ (2017)** Kiến thức, thái độ, thực hành về bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính của người 40 tuổi trở lên tại hai xã, Hải phòng năm 2015, Tạp chí y học dự phòng, tập 27, số 10
6. **Sigari N, Alhanli F et al (2013)** Risk factors of chronic obstructive pulmonary disease in men and women in Sanandaj, Iran, Chronic Dis, 1(1): 24-29.
7. **World health Organization (2015)**, Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), Factsheet No. 315, updated January 2015, Geneva.