

## NGHIÊN CỨU TỶ LỆ CÁC BỆNH LÝ TIM MẠCH Ở BỆNH NHÂN BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ - CƠ SỞ 2

Nguyễn Đức Hoàng<sup>1</sup>, Lê Trọng Chiêu<sup>1</sup>, Nguyễn Đức Hưng<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Hiền<sup>1</sup>, Ngô Hữu Hóa<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ các loại bệnh lý tim mạch ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, mẫu nghiên cứu  $n = 90$  bệnh nhân, chọn mẫu thuận tiện. Thời gian nghiên cứu từ tháng 02/2017 đến tháng 8/2017. Chẩn đoán BPTNMT theo GOLD 2017. Chẩn đoán suy tim theo Framingham. Chẩn đoán tăng huyết áp theo JNC VII. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

**Kết quả:** Các bệnh lý tim mạch chính được ghi nhận trong nghiên cứu của chúng tôi (2017) là rối loạn nhịp tim (71,11%), tăng huyết áp (66,67%), bệnh mạch vành (44,44%), bệnh van tim người lớn tuổi (46,67%), tăng áp động mạch phổi (27,78%) và suy tim trái (20%).

**Kết luận:** Bệnh lý tim mạch thường gặp ở BPTNMT. Trong các bệnh tim mạch đi kèm với BPTNMT, suy tim trái là một thách thức cho các thầy thuốc vì triệu chứng lâm sàng (khó thở khi gắng sức, ho về đêm, phù ngoại biên, ran ở phổi,...), tương tự với BPTNMT và thường được quy là do tuổi tác. Tầm soát các bệnh lý tim mạch cùng tồn tại với BPTNMT là rất cần thiết, giúp việc điều trị được tốt hơn.

**Từ khóa:** Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD), bệnh lý tim mạch.

### ABSTRACT

#### THE PROPORTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN COPD PATIENTS IN HUE CENTRAL HOSPITAL – BASE 2

Nguyen Duc Hoang<sup>1</sup>, Le Trong Chieu<sup>1</sup>, Nguyen Duc Hung<sup>1</sup>,  
Nguyen Thi Hien<sup>1</sup>, Ngo Huu Hoa<sup>1</sup>

**Objective:** To establish the proportion of cardiovascular diseases in COPD patients.

**Object - Method:** Cross-sectional descriptive study, sample  $n = 90$  patients, convenient sampling. Study period from February 2017 to August 2017. The diagnosis of COPD was based on GOLD-2017 criteria. Heart failure and systemic hypertension were diagnosed on Framingham and JNC VII criteria. SPSS 20.0 was used for the analysis of data.

**Results:** The major cardiovascular diseases in COPD patients were cardiac arrhythmia (71.11%),

1. BVTW Huế cơ sở 2

- Ngày nhận bài (Received): 27/5/2018; Ngày phản biện (Revised): 11/6/2018;  
- Ngày đăng bài (Accepted): 25/6/2018  
- Người phản hồi (Corresponding author): Nguyễn Đức Hoàng  
- Email: nguyenduchoang1966@gmail.com; ĐT: 0914091359

systemic hypertension (66.67%), coronary artery disease (44.44%), degenerative valvular heart disease (46.67%), pulmonary hypertension (27.78%) and left heart failure (20.00%).

**Conclusions:** Cardiovascular diseases were very common in COPD patients. Of them, left heart failure is a challenge for the physician because the symptoms and signs of COPD and cardiovascular diseases are the same. It's necessary to screen the cardiovascular diseases in COPD patients for the better result of treatment.

**Keywords:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease(COPD), Cardiovascular Disease.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTNMT) là một bệnh biểu hiện bởi sự giới hạn lưu lượng khí, sự giới hạn này không hồi phục hoàn toàn. Sự giới hạn lưu lượng khí thường xảy ra từ từ và phối hợp với một sự đáp ứng viêm bất thường của phổi đối với các hạt độc hại hay khí [3]. Đây là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ tư trên thế giới, sau bệnh tim, ung thư, bệnh mạch máu [9].

Tại Việt Nam, theo ước đoán của Hội Hô hấp châu Á-Thái Bình Dương, tần suất bệnh ở Việt Nam là 6,7% [2]. Có nhiều yếu tố nguy cơ (YTNC) gây ra BPTNMT nhưng cho đến nay, thuốc lá vẫn là YTNC thường gặp nhất và đã được chứng minh [4], [5], [9]. Sự liên quan giữa hút thuốc lá và viêm đã được nghiên cứu rất nhiều. Thuốc lá kích hoạt đại thực bào và tế bào thượng bì sản xuất ra TNF $\alpha$  và một số chất trung gian gây viêm như IL8 và ILB4. Thuốc lá cũng là một YTNC chính của bệnh lý tim mạch (BLTM) [8]. BLTM là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trên thế giới. Theo các chuyên gia, BLTM đóng vai trò rất quan trọng ở bệnh nhân BPTNMT, gây tử vong hơn 30% các trường hợp BPTNMT. Mối liên hệ giữa BPTNMT và BLTM đã được đề cập trong y văn. Ngoài YTNC chính là thuốc lá, cả hai bệnh này còn có chung các YTNC tim mạch khác như lớn tuổi và giảm hoạt động thể lực [2]. Thuốc đồng vận beta 2 thường được dùng trong BPTNMT cũng góp phần làm tăng gánh hệ tim mạch do kích thích hệ tim mạch [7,8]. Vì vậy, các BLTM rất thường hay đi kèm với BPTNMT. Mặc dù vậy, tình trạng BLTM ở bệnh nhân

BPTNMT vẫn chưa được quan tâm đúng mức trên thế giới [2]. Tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu đầy đủ về tỷ lệ các loại BLTM trên bệnh nhân BPTNMT. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm xác định tỷ lệ các loại BLTM thường gặp ở bệnh nhân BPTNMT, góp phần làm giảm tỷ lệ BLTM không được chẩn đoán và điều trị ở bệnh nhân BPTNMT, hạn chế tổn thất và tử vong cho bệnh nhân. Xuất phát từ những thực tế trên, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: *Xác định tỷ lệ các loại bệnh lý tim mạch ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.*

### II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu mô tả từng trường hợp bệnh. Nghiên cứu BPTNMT tất cả các giai đoạn nhập khoa ICU, Bệnh viện Trung ương Huế Cơ sở 2.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: chẩn đoán BPTNMT, có ít nhất một BLTM kèm theo và đồng ý tham gia nghiên cứu. Tiêu chuẩn loại trừ: Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu xác định tỷ lệ là:  $n = \left[ \frac{Z_{(1-\alpha/2)}^2 \cdot P(1-p)}{d^2} \right]$ . Với: n là cỡ mẫu; z = 1,96 ở độ tin cậy 95%; p là tỷ lệ của bệnh và d là độ chính xác (trong nghiên cứu này, chúng tôi chọn d = 0,1),  $n = [(1,96)^2 \cdot p(1-p)]/(0,1)^2$ .

Tất cả bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu, cỡ mẫu nghiên cứu là 90 bệnh nhân.

Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Chúng tôi chọn được 90 bệnh nhân COPD, trong thời gian từ tháng 2/2017 đến 8/2017.

*Bảng 1. Các đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân trong nghiên cứu BPTNMT*

| Thông số       |             | n                | %                |
|----------------|-------------|------------------|------------------|
| Tuổi           | 40 – 49     | 04               | 04,44            |
|                | 50 – 59     | 26               | 28,89            |
|                | 60 – 69     | 27               | 30,00            |
|                | 70 – 79     | 22               | 24,45            |
|                | ≥ 80        | 11               | 12,22            |
|                | Tổng        | 90               | 100,0            |
|                | Trung bình  | <b>64,9± 1,0</b> |                  |
| Giới           | Nam         | 66               | 73,33            |
|                | Nữ          | 24               | 26,67            |
|                | <b>p</b>    |                  | <b>&lt;0,001</b> |
| Lý do vào viện | Khó thở     | 89               | 98,89            |
|                | Sốt         | 32               | 35,56            |
|                | Ho mạn tính | 23               | 25,56            |

Trong nghiên cứu của chúng tôi (2017), tuổi trung bình là 64,9 tuổi; phù hợp với kết quả của nhiều tác giả [1], [6]. Đặc điểm về tuổi này phù hợp với các y văn cho rằng lứa tuổi mắc BPTNMT thường gặp là trên 45 tuổi [5], [9].

Về giới tính: Nam chiếm tỷ lệ rất cao, 73,33%. Điều này đã được đề cập trong nhiều hướng dẫn điều trị cũng như các nghiên cứu về BPTNMT [2]. Một trong những nguyên nhân đưa đến sự khác biệt này là sự khác biệt trong thói quen hút thuốc lá giữa nam và nữ ( $p < 0,001$ ). Kết quả cho

thấy: Khó thở là lý do nhập viện thường gặp nhất (98,89%) với 63,4% bệnh nhân có mức khó thở từ độ 3 trở lên. Đây là một minh chứng thực tế chứng tỏ chất lượng cuộc sống của bệnh nhân BPTNMT bị sụt giảm nặng. Phần lớn bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu đều có YTNC hàng đầu của BPTNMT là thuốc lá. Tỷ lệ hút thuốc lá trong nghiên cứu của chúng tôi rất cao (87,6%). Đặc điểm này cũng phù hợp với nhiều tài liệu cho thấy có khoảng 80 đến 90% bệnh nhân BPTNMT có liên quan đến thuốc lá [2].

*Bảng 2. Chức năng thông khí phổi*

| Chức năng thông khí phổi (% so với dự đoán) | Giá trị nhỏ nhất | Giá trị lớn nhất | Trung bình    |
|---------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| FVC                                         | 28               | 86               | 48,20 ± 16,81 |
| FEV1                                        | 30               | 70               | 36,62 ± 15,72 |
| PEF                                         | 15               | 71               | 48,00 ± 05,83 |
| FEF25-75                                    | 17               | 63               | 24,91 ± 10,13 |
| FEV1/FVC                                    | 31               | 67               | 37,62 ± 09,74 |

Có sự sụt giảm của chức năng thông khí phổi ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu với giá trị trung bình của các trị số FVC, FEV1, PEF và FEF (25-75) chỉ từ 25% đến 48% so với dự đoán. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu khác [3]. Trong các trị số

trên, tỷ lệ FEV1/FVC được xem là quan trọng nhất để xác định tình trạng tắc nghẽn luồng khí. Mặc dù có nhiều mức FEV1/FVC được đề nghị nhưng mức FEV1/FVC < 70% đã được Tổ chức Y tế Thế giới và Viện Máu, Tim, Phổi của Hoa Kỳ đồng ý [2], [9].

Bảng 3. Các loại bệnh lý và hội chứng tim mạch ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu

| Các loại bệnh lý và hội chứng tim mạch | n  | %     |
|----------------------------------------|----|-------|
| Rối loạn nhịp tim                      | 64 | 71,11 |
| Tăng huyết áp                          | 60 | 66,67 |
| Bệnh mạch vành                         | 40 | 44,44 |
| Bệnh van tim người lớn tuổi            | 42 | 46,67 |
| Tăng áp động mạch phổi                 | 25 | 27,78 |
| Suy tim trái                           | 20 | 20,00 |
| Nhồi máu não                           | 04 | 04,44 |
| Tăng triglyceride máu                  | 03 | 03,33 |

BLTM là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trên thế giới. Theo các chuyên gia, bệnh lý tim mạch đóng vai trò rất quan trọng ở bệnh nhân BPTNMT, gây tử vong hơn 30% các trường hợp ở bệnh nhân BPTNMT. Mối liên hệ giữa BPTNMT và BLTM đã được đề cập trong y văn [2].

Ngoài YTNC chính là thuốc lá, cả hai bệnh này còn có chung các YTNC cơ tim mạch khác như tuổi cao và giảm hoạt động thể lực [2]. Thuốc đồng vận beta 2 thường được dùng trong BPTNMT cũng góp phần làm tăng gánh hệ tim mạch do kích thích hệ tim mạch [7], [8]. Vì vậy, các BLTM rất thường hay đi kèm với BPTNMT. Mặc dù vậy, tình trạng bệnh lý tim mạch ở bệnh nhân BPTNMT vẫn chưa được quan tâm đúng mức trên thế giới [2]. Kết quả từ nghiên cứu của Lucas-Ramos P trên 572 bệnh nhân BPTNMT cho thấy tỷ lệ các BLTM như sau: THA là 53%; rối loạn lipid máu là 26%; bệnh tim thiếu máu cục bộ là 16,4%; đột quỵ là 7% và bệnh mạch máu ngoại biên là 17% [2].

Trong nghiên cứu của chúng tôi (2017), tỷ lệ rối loạn nhịp là 71,11%. Rối loạn nhịp trên thất chiếm 47,9% và rối loạn nhịp thất chiếm 23,21%. Tất cả bệnh nhân bị rối loạn nhịp trên thất trong nghiên cứu của chúng tôi đều được kiểm soát tốt và đáp ứng thất bằng thuốc ức chế kênh canxi và hoặc phối hợp digoxin. Điều này đã được đề cập trong hướng dẫn về điều trị rối loạn nhịp ở bệnh nhân BPTNMT [7].

Ngoại tâm thu thất đơn dạng không triệu chứng là loại rối loạn nhịp thất duy nhất được ghi nhận, chiếm 23,21%. Chúng tôi không điều trị đặc hiệu cho các ngoại tâm thu thất đơn dạng vì tất cả bệnh

nhân đều không có triệu chứng.

Tăng huyết áp chiếm tỷ lệ 66,67%. Thuốc lá được xem như là yếu tố nguyên nhân của cả tăng huyết áp và BPTNMT. Hiện vẫn còn bàn cãi về mối liên hệ giữa BPTNMT và tăng huyết áp. Một số tác giả cho rằng đây là 2 bệnh riêng biệt nhưng cũng có ý kiến ủng hộ mối liên hệ nhân quả giữa BPTNMT và tăng huyết áp [2].

Bệnh động mạch vành chiếm tỷ lệ 44,44%, cơn đau thắt ngực ổn định chiếm tỷ lệ cao nhất 17,7%. Điều này cho thấy BPTNMT không chỉ là bệnh lý của phổi mà còn có các ảnh hưởng ngoài phổi đáng kể, nhất là trên hệ tim mạch. Ngoài YTNC chung là thuốc lá, tuổi cao, cả 2 bệnh này còn có chung cơ chế bệnh sinh là đáp ứng viêm toàn thân như tăng CRP.

Về bệnh van tim do thoái hóa van ở người lớn tuổi, có 46,67% tổn thương van tim. Tỷ lệ hở van 2 lá, hở van động mạch chủ và hẹp van động mạch chủ (mức độ nhẹ và trung bình) lần lượt là 29,80%; 15,80% và 1,07%. Chúng tôi chưa tìm được thấy đề tài nào đề cập đến bệnh lý van tim ở bệnh nhân BPTNMT. Theo nhiều tác giả, sự gia tăng tuổi thọ là nguyên nhân làm tăng tỷ lệ bệnh lý van tim do thoái hóa. Ngoài ra, hút thuốc lá và THA cũng là những YTNC của bệnh van tim do thoái hóa ở người lớn tuổi.

Tỷ lệ tăng áp phổi là 27,78%, không có trường hợp nào tăng áp lực động mạch phổi nặng. Tỷ lệ tăng áp phổi nhẹ và trung bình lần lượt là 18,28% và 9,50%. Đặc điểm này phù hợp với y văn cho rằng tăng áp phổi trong BPTNMT thường là nhẹ hoặc trung bình.

Suy tim trái chiếm tỷ lệ 20% theo phân độ của

Framingham. Theo nhiều tác giả, tần suất suy tim trái ở bệnh nhân BPTNMT thay đổi từ 7,2 đến 20,9%[8], tùy thuộc vào tiêu chuẩn chẩn đoán và dân số nghiên cứu. Cũng như các bệnh tim mạch khác, thuốc lá và tuổi cao là hai yếu tố chính góp phần cho sự tồn tại đồng thời của suy tim trái và BPTNMT [2]. Đây là một thách thức cho các thầy thuốc lâm sàng vì triệu chứng khó thở khi gắng sức, ho về đêm, phù ngoại biên, ran ở phổi...) tương tự nhau và thường được quy là do tuổi tác. Theo nhiều khuyến cáo, đo nồng độ peptide lợi niệu nhĩ là một cách có ích để phân biệt khó thở do suy tim hay do BPTNMT [2], [8].

Các bệnh lý tim mạch khác cũng được ghi nhận trong nghiên cứu này nhưng với tỷ lệ không đáng kể là nhồi máu não (4 trường hợp) và tăng triglyceride máu (3 trường hợp).

#### **IV. KẾT LUẬN**

Qua nghiên cứu 90 bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại Bệnh viện Trung ương Huế cơ sở 2. Chúng tôi rút ra kết luận: Bệnh tim mạch chính được ghi nhận trong nghiên cứu này là rối loạn nhịp tim, tăng huyết áp và bệnh mạch vành với tỷ lệ lần lượt là 71,11%; 66,67% và 44,44%.

Tầm soát các bệnh lý tim mạch cùng tồn tại với bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính là cần thiết, giúp việc điều trị được tốt hơn.

#### **V. ĐỀ XUẤT**

Cần chú ý tầm soát các bệnh lý tim mạch ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Cần xây dựng một khuyến cáo về điều trị bệnh tim và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính kết hợp, phù hợp với Việt Nam.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Đỗ Thị Tường Oanh (2000), “Khảo sát các yếu tố tiên lượng trong đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Luận văn thạc sĩ y học. Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh”.
2. Nguyễn Ngọc Phương Thư, Nguyễn Thanh Hiền, Dương Hiệp Hồ (2012), “Tỷ lệ các loại bệnh lý tim mạch ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính”. Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, tr. 27 – 31.
3. Cao Thị Mỹ Thuý (2004), “Chẩn đoán, điều trị và theo dõi bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính ngoại trú theo “Chiến lược toàn cầu đối với bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính” – GOLD 2001”. Luận văn thạc sĩ y học.
4. American Thoracic Society (2016). Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease.
5. British Thoracic Society (2016), “Guidelines for the management of chronic obstructive pulmonary disease. The COPD Guidelines Group of the Standards of Care Committee of the BTS”. Thorax, 52, pp. S1-28.
6. Falk JA., Kadiev S, Criner GJ., et al (2012), “Cardiac Disease in Chronic Obstructive Pulmonary Disease”. The American Thoracic Society, 5, pp.543-548.
7. Hanrahan JP, Grogan DR, Baumgartner RA et al (2010), “Arrhythmias in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): occurrence frequency and the effect of treatment with the inhaled long-acting beta2-agonists arformoterol and salmeterol”. Medicine(Baltimore), 87, pp. 319.
8. Mascarenhas J, Azevedo A, Bettencourt P (2010), “Coexisting COPD and Heart Failure: Coexisting Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Heart Failure: Epidemiology and the Interplay”. Curr Opin Pulm Med, 16, pp. 106-111.
9. National Heart Lung and Blood Institute (NHLBI) and World Health Organization (WHO) (2016), “Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)”. pp. 1-86.
10. Petty TL (2011), “Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Best Practice of Medicine”.