

# TUÂN THỦ ĐIỀU TRỊ THUỐC HÍT VÀ THỰC HÀNH SỬ DỤNG DỤNG CỤ Ở BỆNH NHÂN BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH TẠI BỆNH VIỆN PHẠM NGỌC THẠCH, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Đình Phương<sup>1</sup>, Ngô Nguyễn Hải Thanh<sup>2</sup>, Trịnh Thị Hoàng Oanh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Không tuân thủ điều trị thuốc hít và thực hành sử dụng dụng cụ hít chưa đạt là những vấn đề thường gặp ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD). Điều này có thể dẫn đến thất bại trong việc phòng ngừa đợt cấp và đẩy nhanh tốc độ suy giảm chức năng hô hấp. Vì vậy việc khảo sát tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc hít và thực hành sử dụng dụng cụ có ý nghĩa quan trọng trong công tác quản lý và điều trị bệnh.

**Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc hít, tỷ lệ thực hành sử dụng dụng cụ đạt và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân COPD đang trong giai đoạn ổn định tại bệnh viện Phạm Ngọc Thạch năm 2020.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả, thực hiện trên 323 bệnh nhân COPD đến khám tại phòng khám ngoại trú bệnh viện Phạm Ngọc Thạch từ tháng 11/2019 đến tháng 7/2020.

**Kết quả:** Tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc hít là 58,8% và 48% thực hành sử dụng dụng cụ đạt. Qua mô hình đa biến, các yếu tố liên quan với tuân thủ điều trị thuốc hít được xác định trong nghiên cứu: thay đổi loại dụng cụ thuốc hít ( $p=0,009$ ), thực hành sử dụng dụng cụ ( $p=0,012$ ).

**Kết luận:** Tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc hít tốt và thực hành sử dụng dụng cụ đạt còn thấp. Có mối liên quan giữa tuân thủ điều trị thuốc hít và thay đổi loại dụng cụ thuốc hít và thực hành sử dụng dụng cụ. Thường xuyên đánh giá mức độ tuân thủ điều trị và thực hành sử dụng thuốc hít ở bệnh nhân COPD nhằm giúp có được quá trình điều trị tối ưu nhất.

**Từ khóa:** bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, tuân thủ điều trị thuốc hít, sử dụng dụng cụ

## ABSTRACT

### INHALER ADHERENCE AND TECHNIQUE IN PATIENTS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AT PHAM NGOC THACH HOSPITAL, HO CHI MINH CITY

Nguyen Dinh Phuong, Ngo Nguyen Hai Thanh, Trinh Thi Hoang Oanh

\* Ho Chi Minh City Journal of Medicine \* Vol. 25 - No. 2 - 2021: 15 - 21

**Background:** Non-adherence and using incorrect inhaler technique are common problems in chronic obstructive pulmonary disease (COPD) that caused for inefficient preventing acute exacerbation and prompt progression of disease.

**Objective:** To determine the prevalence of adherence to inhaler, correct inhaler technique as well as associated factors in COPD patients at Pham Ngoc Thach hospital in 2020.

**Methods:** Patients with stable period of COPD visit the outpatient clinic at Pham Ngoc Thach hospital during the period from November 2019 to July 2020. Cross-sectional study, examine in 323 stable COPD patients.

**Results:** The percentage of optimal adherence to inhaler accounted for 58.8%; approximately 48% of patients correctly used inhaler technique. Associated factors have been found between adherence with change type of inhaler ( $p=0.009$ ) and correct inhaler technique ( $p=0.012$ ).

<sup>1</sup>Khoa Y Tế Công Cộng, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Khoa Y, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Tác giả liên lạc: BS. Nguyễn Đình Phương ĐT: 0792125694

Email: phuong.paul25@gmail.com

**Conclusions:** *poor medication adherence and using inhaler technique, sub-optimal patients are associated with the incorrect inhaler technique.*

**Keywords:** *COPD, adherence to inhaler, inhaler technique*

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Không tuân thủ điều trị thuốc hít ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (COPD) là tình trạng khá phổ biến ở các quốc gia trên toàn cầu với tỷ lệ còn cao, từ 40% đến 60%<sup>(1,2,3)</sup>. Nhiều nghiên cứu đã cho thấy các nguyên nhân dẫn đến việc không tuân thủ điều trị thuốc hít trên đối tượng COPD chủ yếu như: người bệnh quên liều, bỏ liều khi cảm thấy khỏe, ngưng thuốc hít vì lo sợ tác dụng phụ và thực hành sử dụng dụng cụ không đúng<sup>(4,5,6)</sup>. Các kết quả cũng cho thấy thực hành sử dụng dụng cụ chưa đạt thường chỉ được phát hiện khi bệnh nhân nhập viện vì đợt cấp của bệnh, với tỷ lệ từ 20% đến 40%<sup>(7,8)</sup>. Ngoài ra, một số nghiên cứu khác cũng nhận thấy bệnh nhân COPD có thực hành sử dụng dụng cụ chưa đạt thì thường đi kèm tuân thủ điều trị kém, từ đó làm tăng tỷ lệ bỏ điều trị và diễn tiến của bệnh ngày càng trầm trọng hơn<sup>(9)</sup>.

Tại Việt Nam, COPD có tỷ lệ hiện mắc của bệnh là 6,7%, cao nhất khu vực Đông Nam Á và hơn một nửa số ca đều đã trải qua ít nhất 1 đợt cấp của bệnh<sup>(10,11)</sup>. Một nghiên cứu tại bệnh viện Bạch Mai trên bệnh nhân vào đợt cấp COPD cho kết quả chỉ có 25% đối tượng thực hành đạt và 30% tuân thủ điều trị thuốc hít tốt. Tuy nhiên, nghiên cứu này chỉ khảo sát ở bệnh nhân đang có đợt cấp nên chưa thật sự phản ánh hết tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc hít và mẫu cũng chưa đại diện trong dân số bệnh COPD. Có thể thấy nghiên cứu về vấn đề này tại Việt Nam còn hạn chế. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm tìm hiểu mức độ tuân thủ sử dụng thuốc hít và tỷ lệ thực hành sử dụng dụng cụ đạt cũng như các yếu tố liên quan trên đối tượng bệnh nhân COPD trong giai đoạn ổn định.

Câu hỏi nghiên cứu:

(i) Tỷ lệ bệnh nhân COPD tuân thủ điều trị thuốc hít và thực hành sử dụng dụng cụ đạt là

bao nhiêu?

(ii) Các yếu tố nào ảnh hưởng đến tuân thủ điều trị thuốc hít?

Nghiên cứu được tiến hành nhằm xác định tỷ lệ thực hành sử dụng dụng cụ, tuân thủ điều trị thuốc hít và các yếu tố liên quan trên bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính trong giai đoạn ổn định đến khám ngoại trú tại bệnh viện Phạm Ngọc Thạch năm 2020.

## ĐỐI TƯỢNG-PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

Chọn mẫu thuận tiện trên 323 bệnh nhân đã được (i) chẩn đoán xác định COPD (chỉ số FEV1/FVC sau nghiệm pháp giãn phế quản <0,7) đến khám tại phòng khám ngoại trú bệnh viện Phạm Ngọc Thạch từ ngày 01/09/2019 – 31/07/2020.

### Tiêu chuẩn chọn vào

Bệnh nhân COPD có kết quả chức năng hô hấp đã đo với FEV1/FVC <0,7.

Bệnh nhân COPD đang sử dụng dụng cụ thuốc hít như MDI, Breezhaler, Respimat.

Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân không có khả năng hiểu và trả lời câu hỏi như bị câm, điếc hoặc có bệnh lý tâm thần kèm theo.

Bệnh nhân đang ở đợt cấp COPD hoặc trong tình trạng khác cần cấp cứu tại thời điểm diễn ra nghiên cứu.

Bệnh nhân được chẩn đoán COPD do di chứng của lao phổi.

### Phương pháp nghiên cứu

#### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

#### Phương pháp tiến hành

Bệnh nhân thỏa các tiêu chí và đồng ý tham gia nghiên cứu được thu thập số liệu bằng

phòng vấn trực tiếp dựa trên bộ câu hỏi có cấu trúc soạn sẵn. Nội dung câu hỏi bao gồm 3 phần chính: thông tin về đặc điểm dân số xã hội, đặc điểm lâm sàng và bộ câu hỏi về tuân thủ điều trị thuốc hít (TAI). Sau đó bệnh nhân được kiểm tra kỹ thuật sử dụng dụng cụ bằng bảng đánh giá soạn sẵn và được bác sĩ tại phòng khám nhận xét kết quả.

### **Phân tích số liệu**

Nhập liệu bằng Epidata và xử lý số liệu bằng Stata 14.

Thống kê mô tả: tần số và tần suất được sử dụng để mô tả đặc điểm của nhóm nghiên cứu (giới, tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp, hút thuốc lá và tình trạng sử dụng rượu bia), đặc điểm lâm sàng (thời gian bệnh, số lần vào đợt cấp trong 12 tháng qua, mMRC, nhóm nguy cơ, giai đoạn bệnh, bệnh kèm theo, sự thay đổi loại dụng cụ, loại dụng cụ thuốc hít đang sử dụng). Ngoài ra tỷ lệ và khoảng tin cậy 95% được sử dụng để mô tả tỷ lệ tuân thủ thuốc hít và thực hành sử dụng dụng cụ hít. Số trung bình (SD) hoặc trung vị (khoảng tứ vị) được sử dụng để mô tả các biến tuổi, số gói thuốc, số lần đợt cấp và thời gian bệnh.

### **Thống kê phân tích**

Tỷ số tỷ lệ hiện mắc PR (KTC 95%) được sử dụng để ước lượng mối liên hệ giữa các đặc điểm nền, đặc điểm lâm sàng với sự tuân thủ điều trị thuốc hít thông qua mô hình Poisson đơn biến và đa biến với ngưỡng ý nghĩa  $p=0,05$ .

### **Bộ câu hỏi tuân thủ điều trị thuốc hít**

Nghiên cứu sử dụng phiên bản tiếng Việt của TAI để đánh giá mức độ tuân thủ điều trị thuốc hít. TAI là bộ câu hỏi đánh giá tuân thủ điều trị cho bệnh nhân COPD hoặc Hen thông qua phỏng vấn trực tiếp đối tượng<sup>(12)</sup>. Bộ TAI-10 gồm 10 câu hỏi đầu với tổng điểm trả lời từ 10 (tối thiểu) đến 50 (tối đa). Bệnh nhân được đánh giá mức độ tuân thủ thuốc hít dựa trên điểm số theo bảng đánh giá TAI:

Tổng điểm 10 câu hỏi bằng hoặc nhỏ hơn 45: Tuân thủ kém.

Tổng điểm 10 câu hỏi từ 46 đến 49: Tuân thủ trung bình.

Tổng điểm 10 câu hỏi bằng 50: Tuân thủ tốt.

Biến số tuân thủ điều trị thuốc hít tốt khi bệnh nhân có tổng điểm TAI 10 câu hỏi đầu đạt 50 điểm.

Bộ TAI-12 với thêm 2 câu hỏi 11 và 12 trong bảng đánh giá TAI được sử dụng để tìm hiểu các đối tượng không tuân thủ điều trị thuốc hít. Hai câu này được các chuyên gia chăm sóc sức khỏe sử dụng, cho điểm từ 1 (hiểu biết chưa tốt về điều trị bệnh và/hoặc thực hành sử dụng dụng cụ chưa đạt) đến 2 (kiến thức tốt và/hoặc thực hành sử dụng dụng cụ đạt), được phân loại như sau<sup>(2,12)</sup>:

Từ câu hỏi 1 đến câu hỏi 5 có tổng điểm nhỏ hơn 25: “Không thường xuyên tuân thủ” \*.

Từ câu hỏi 6 đến câu hỏi 10 có tổng điểm nhỏ hơn 25: “Cố ý không tuân thủ” \*\*.

Từ câu hỏi 11 đến câu hỏi 12 có tổng điểm nhỏ hơn 4: “Hoàn toàn không tuân thủ” \*\*\*.

\*Do quên, thay đổi lịch trình hoặc lối sống bận rộn. \*\* Cố ý ngưng sử dụng thuốc hít.

\*\*\* Thất bại trong việc hiểu được phương pháp và hiệu quả của điều trị thuốc hít.

### **Thực hành sử dụng dụng cụ**

Thực hành sử dụng dụng cụ đạt khi bệnh nhân không mắc tất cả các lỗi nghiêm trọng như sau:

Thở ra hết sức.

Ngậm kín miệng dụng cụ thuốc hít.

Ấn bình xịt đồng thời hít vào chậm và kéo dài (MDI).

Hít vào chậm, mạnh và đều đặn (Breezhaler).

Ấn cò đồng thời hít vào chậm và kéo dài (Respimat).

Nín thở khoảng 10 giây sau khi hít thuốc.

### **Y đức**

Nghiên cứu này được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học bệnh viện Phạm Ngọc Thạch, số 314/HĐĐĐ-PNT,

ngày 10/3/2020 và Đại học Y Dược TP. HCM số 83/HĐĐĐ, ngày 16/01/2020.

**KẾT QUẢ**

**Bảng 1:** Đặc điểm thông tin chung của đối tượng (n= 323)

| Đặc điểm                    | Tần số  | %           |
|-----------------------------|---------|-------------|
| Tuổi*                       | 64,6    | 8,9         |
| Tuổi nhỏ nhất – lớn nhất**  | 42 – 90 |             |
| Giới                        |         |             |
| Nữ                          | 43      | 13,3        |
| Nam                         | 280     | 86,7        |
| Trình độ học vấn            |         |             |
| Dưới tiểu học               | 38      | 11,8        |
| Tiểu học                    | 99      | 30,6        |
| Trung học cơ sở             | 110     | 34,1        |
| ≥ Trung học phổ thông       | 76      | 23,5        |
| Nghề nghiệp                 |         |             |
| Nội trợ                     | 34      | 10,5        |
| Buôn bán                    | 17      | 5,3         |
| Nông dân                    | 64      | 19,8        |
| Công nhân                   | 15      | 4,6         |
| Hưu trí                     | 130     | 40,3        |
| Khác                        | 63      | 19,5        |
| Hút thuốc lá                |         |             |
| Chưa từng                   | 59      | 18,3        |
| Hiện tại có                 | 64      | 19,8        |
| Đã cai thuốc lá (≥12 tháng) | 200     | 61,9        |
| Thuốc lá gói-năm***         | 30      | 20,5 – 43,5 |
| Sử dụng rượu bia            |         |             |
| Có sử dụng rượu bia         | 67      | 20,7        |
| Không sử dụng rượu bia      | 256     | 79,3        |

\*Trung bình ± độ lệch chuẩn      \*\*đơn vị: tuổi

\*\*\*Trung vị (khoảng tứ phân vị)

Nghiên cứu được tiến hành trên 323 bệnh nhân kết quả cho thấy tỷ lệ bệnh nhân nam chiếm đa số tới 86,7%, độ tuổi trung bình của bệnh nhân COPD là 64,6 ± 8,99 tuổi và có tới 91,7% bệnh nhân có hút thuốc lá. Tuy nhiên, trong số bệnh nhân có hút thuốc lá thì tỷ lệ bệnh nhân đã cai thuốc lá cũng tương đối cao (61,9%). Số trung vị thuốc lá gói năm là 30, khoảng tứ phân vị 20,5 – 43,5. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng cho thấy có 20,7% bệnh nhân COPD có sử dụng rượu bia trong vòng 1 tháng qua (Bảng 1).

Thời gian mắc bệnh trung vị của đối tượng nghiên cứu là 3 (1-6) năm, kết quả nghiên cứu này cũng ghi nhận trung vị số lần đợt cấp xảy ra

trong vòng 12 tháng qua ở các bệnh nhân COPD là 1 (1 – 2) lần. Dựa trên thang điểm mMRC để đánh giá triệu chứng khó thở của bệnh nhân COPD, đa số bệnh nhân ở mức độ 0 và 1, tỷ lệ lần lượt là 31,3% và 36,5%, thấp nhất là mức độ 4 chỉ 1,5%. Giai đoạn bệnh chủ yếu của đối tượng nghiên cứu là GOLD 2 và GOLD 3 (44,9% và 35,6%). Nghiên cứu cũng tìm thấy có hơn một nửa (55,1%) đối tượng tham gia nghiên cứu có mắc một bệnh kèm theo, nổi bật bao gồm các bệnh như ACO (15,8%) và tăng huyết áp (14,9%), đái tháo đường (4,6%) và các bệnh khác như gút, thoái hóa khớp, viêm gan B mạn, rối loạn tiền đình (7,7%) (Bảng 2).

Về các loại dụng cụ thuốc hít thì tỷ lệ ở những bệnh nhân COPD sử dụng dụng cụ MDI chiếm 23,2%, sử dụng dụng cụ Respimat là 26% và 50,8% sử dụng dụng cụ Breezhaler. Trong đó, có tới gần 58% bệnh nhân đã từng thay đổi loại dụng cụ thuốc hít (Bảng 2).

**Bảng 2:** Đặc điểm thông tin lâm sàng của đối tượng (n= 323)

| Đặc điểm lâm sàng                      | Tần số | %     |
|--|--------|-------|
| Thời gian bệnh (năm)*                  | 3,0    | 1 - 6 |
| Số lần vào đợt cấp trong 12 tháng qua* | 1      | 1 - 2 |
| mMRC                                   |        |       |
| Điểm 0                                 | 101    | 31,3  |
| Điểm 1                                 | 118    | 36,5  |
| Điểm 2                                 | 37     | 11,5  |
| Điểm 3                                 | 62     | 19,2  |
| Điểm 4                                 | 5      | 1,5   |
| Nhóm nguy cơ                           |        |       |
| Nhóm A                                 | 154    | 47,7  |
| Nhóm B                                 | 39     | 12,1  |
| Nhóm C                                 | 65     | 20,1  |
| Nhóm D                                 | 65     | 20,1  |
| Giai đoạn bệnh theo GOLD               |        |       |
| GOLD 1                                 | 25     | 7,7   |
| GOLD 2                                 | 145    | 44,9  |
| GOLD 3                                 | 115    | 35,6  |
| GOLD 4                                 | 38     | 11,8  |
| Bệnh kèm theo                          |        |       |
| Không bệnh kèm theo                    | 145    | 44,9  |
| ACO**                                  | 51     | 15,8  |
| Viêm dạ dày tá tràng                   | 30     | 9,3   |
| Tăng huyết áp                          | 48     | 14,9  |
| Đái tháo đường                         | 15     | 4,6   |
| Bệnh khác                              | 34     | 10,5  |

| Đặc điểm lâm sàng                  | Tần số | %    |
|------------------------------------|--------|------|
| Có thay đổi loại dụng cụ thuốc hít |        |      |
| Có                                 | 187    | 57,9 |
| Không                              | 136    | 42,1 |
| Dụng cụ thuốc hít đang sử dụng     |        |      |
| MDI                                | 75     | 23,2 |
| DPI (Breezhaler)                   | 164    | 50,8 |
| SMI (Respimat)                     | 84     | 26,0 |

\*Trung vị (khoảng tứ phân vị)

\*\*Hen- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính chồng lấp (ACO)

**Bảng 3:** Tỷ lệ sử dụng đúng kỹ thuật dụng cụ thuốc hít và các lỗi nghiêm trọng (n= 323)

| Thực hành sử dụng dụng cụ  | Tần số | %    | KTC 95%     |
|--|--------|------|-------------|
| Thực hành sử dụng dụng cụ đạt                                    | 155    | 48,0 | 42,6 – 53,5 |
| Chưa đạt hoặc mắc ít nhất 1 lỗi nghiêm trọng                     | 168    | 52,0 | 46,5 – 57,4 |
| Các lỗi nghiêm trọng   |        |      |             |
| MDI  |        |      |             |
| Tổng cộng chưa đạt   | 43     | 57,3 | 45,7 – 68,2 |
| Chưa thở ra hết sức  | 31     | 41,3 | 30,6 – 53,0 |
| Không ngậm kín miệng dụng cụ                                     | 15     | 20,0 | 12,2 – 30,8 |
| Phối hợp ấn bình xịt đồng thời hít vào chậm và kéo dài chưa đúng | 12     | 16,0 | 9,2 – 26,4  |
| Chưa nín thở đủ 10 giây  | 20     | 26,7 | 17,7 – 38,0 |
| Breezhaler   |        |      |             |
| Tổng cộng chưa đạt   | 87     | 53,1 | 45,3 – 60,6 |
| Chưa thở ra hết sức  | 64     | 39,0 | 31,8 – 46,8 |
| Không ngậm kín miệng dụng cụ                                     | 10     | 6,1  | 3,3 – 11,0  |
| Chưa hít vào, chậm, mạnh và đều đặn                              | 15     | 9,2  | 5,6 – 14,7  |
| Chưa nín thở đủ 10 giây  | 43     | 26,2 | 20,0 – 33,6 |
| Respimat   |        |      |             |
| Tổng cộng chưa đạt   | 38     | 45,2 | 34,8 – 56,2 |
| Chưa thở ra hết sức  | 29     | 34,5 | 25,0 – 45,5 |
| Không ngậm kín miệng dụng cụ                                     | 3      | 4,8  | 1,8 – 12,2  |
| Chưa ấn cò đồng thời hít vào chậm và kéo dài                     | 2      | 2,4  | 0,6 – 9,3   |
| Chưa nín thở đủ 10 giây  | 13     | 15,5 | 9,1 – 25,1  |

Trên tổng 3 loại dụng cụ nghiên cứu khảo sát (MDI, Breezhaler và Respimat), có 48% bệnh nhân thực hành thực hành sử dụng dụng cụ đạt. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy trong 3 loại dụng cụ MDI, Breezhaler và Respimat thì đối tượng sử dụng dụng cụ MDI thường mắc lỗi nghiêm trọng nhất, với tỷ lệ đến 57,3%, tiếp theo là Breezhaler với 53,1%, thấp nhất là đối tượng sử dụng Respimat với 45,2%. Đối với cả ba loại dụng cụ thuốc hít, nghiên cứu cũng tìm ra bước

thực hành thường mắc lỗi nhất là “chưa thở ra hết sức”, tỷ lệ 41,3% đối với MDI, 39% đối với Breezhaler và thấp nhất là Respimat, với 34,5%. Tuy nhiên, ở các bước riêng biệt cho từng loại dụng cụ như “phối hợp ấn bình xịt đồng thời hít vào chậm và kéo dài chưa đúng” với dụng cụ MDI, “chưa hít vào chậm, mạnh và đều đặn” của dụng cụ Breezhaler và “chưa ấn cò đồng thời hít vào chậm và kéo dài” của dụng cụ Respimat đều có tỷ lệ dưới 20% (Bảng 3).

**Bảng 4:** Mức độ tuân thủ điều trị thuốc hít theo TAI (n= 323)

| Tuân Thủ Điều Trị Thuốc Hít      | Tần số                                 | %    | KTC 95%     |             |
|----------------------------------|--|------|-------------|-------------|
| TAI-10                           |  |      |             |             |
| Tuân thủ kém ( $\leq 45$ điểm)   | 68                                     | 21,1 | 16,9 – 25,9 |             |
| Tuân thủ trung bình (46-49 điểm) | 65                                     | 20,1 | 16,1 – 24,9 |             |
| Tuân thủ tốt (=50 điểm)          | 190                                    | 58,8 | 53,3 – 64,1 |             |
| TAI-12                           |  |      |             |             |
| Câu 1-5                          | Không thường xuyên tuân thủ (<25 điểm) | 118  | 36,5        | 31,4 – 42,0 |
|                                  | Tuân thủ thường xuyên (=25 điểm)       | 205  | 63,5        | 58,0 – 68,6 |
| Câu 6-10                         | Cố ý không tuân thủ (<25 điểm)         | 80   | 24,8        | 20,3 – 29,8 |
|                                  | Không cố ý (=25 điểm)                  | 243  | 75,2        | 70,2 – 79,7 |
| Câu 11-12                        | Hoàn toàn không tuân thủ (<4 điểm)     | 176  | 54,5        | 49,0 – 59,9 |
|                                  | Có tuân thủ (=4 điểm)                  | 147  | 45,5        | 40,1 – 51,0 |

Dựa vào bộ câu hỏi TAI, tỷ lệ “không thường xuyên tuân thủ”, “cố ý không tuân thủ” và “hoàn toàn không tuân thủ” trong nhóm không tuân thủ điều trị thuốc hít lần lượt là 36,5%, 24,8% và 54,5%. Ngược lại, tỷ lệ bệnh nhân có tuân thủ điều trị thuốc hít tốt là 58,8% (Bảng 4).

**BÀN LUẬN**

**Tỷ lệ thực hành sử dụng dụng cụ đạt**

Với tỷ lệ thực hành sử dụng dụng cụ đạt chiếm gần một nửa (48%), kết quả trong nghiên cứu thấp hơn các kết quả tại Brazil (70%), Hà Lan (76%)<sup>(13,14)</sup>. Tuy nhiên, kết quả này lại cao hơn các nghiên cứu khác tại khu vực Châu Á như Ấn Độ (18%), Ả Rập Saudi (30%) và Thái Lan (26%)<sup>(8,15,16)</sup>. Tại Việt Nam, kết quả thực hành kỹ thuật thuốc hít đạt này cao hơn nghiên cứu tại bệnh viện Bạch Mai

(25%)<sup>(17)</sup>. Điều này được giải thích là do nghiên cứu của các tác giả Châu Á hầu hết đều chọn đối tượng là bệnh nhân nhập viện do đợt cấp của bệnh nên tỷ lệ thực hành sử dụng dụng cụ đạt thấp hơn nghiên cứu chọn đối tượng là bệnh nhân COPD trong giai đoạn ổn định đến khám và điều trị bệnh ngoại trú.

**Tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc hít**

Nghiên cứu này tìm thấy tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc hít tốt chiếm hơn một nửa mẫu (58,8%). Điều này phù hợp đáng kể so với các nghiên cứu trước về tuân thủ điều trị thuốc hít mức độ tốt. Cụ thể, một nghiên cứu tại 7 nước khu vực Nam Mỹ cũng cho thấy mức độ tuân thủ điều trị tốt ở đối tượng COPD gần 55%. Tại Hungary, kết quả cũng cho tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc hít ở khoảng 58%<sup>(1)</sup>. Tuy nhiên, kết quả này lại cho tỷ lệ cao hơn hai nghiên cứu tại Úc và bệnh viện Bạch Mai về mức độ tuân thủ điều trị tốt (42% và 30%)<sup>(3,17)</sup>. Sự khác biệt của tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc hít chủ yếu là do 2 nghiên cứu trên chọn đối tượng bệnh nhân COPD nhập viện vì đợt cấp, các nghiên cứu còn lại thực hiện trên bệnh nhân COPD tại cộng đồng và tại phòng khám ngoại trú.

**Các yếu tố liên quan đến tuân thủ điều trị thuốc hít và thực hành sử dụng dụng cụ theo mô hình hồi quy đa biến**

*Bảng 5: Các yếu tố liên quan đến tuân thủ điều trị thuốc hít bằng mô hình hồi quy đa biến*

| Đặc tính                           | P     | PR   | KTC 95%     |
|------------------------------------|-------|------|-------------|
| Có thay đổi loại dụng cụ thuốc hít | 0,009 | 0,78 | 0,65 – 0,94 |
| Thực hành sử dụng dụng cụ đạt      | 0,012 | 1,27 | 1,05 – 1,53 |

Sau khi đã phân tích hồi quy đa biến, nghiên cứu của chúng tôi tìm thấy có 2 yếu tố có mối liên quan đến tuân thủ điều trị thuốc hít là thay đổi loại dụng cụ thuốc hít và thực hành sử dụng dụng cụ (Bảng 5).

Những bệnh nhân có sự thay đổi dụng cụ thuốc hít có tỷ lệ về tuân thủ điều trị thuốc hít thấp hơn 0,22 lần so với nhóm chỉ sử dụng 1 loại dụng cụ thuốc hít từ trước đến nay, khác biệt này có ý nghĩa thống kê (p=0,009). Có thể nguyên nhân chính là do từ đầu bệnh nhân

không được dùng đúng loại dụng cụ mà họ có kỹ thuật tốt nhất. Điều này làm bệnh nhân gặp khó khăn trong sử dụng dụng cụ thuốc hít hàng ngày hoặc sử dụng không hiệu quả, từ đó những bệnh nhân này sẽ bỏ thuốc.

Bên cạnh đó, những bệnh nhân có thực hành sử dụng dụng cụ đạt thì có tỷ số tỷ lệ hiện mắc về tuân thủ điều trị thuốc hít cao hơn và gấp 1,27 lần so với nhóm có thực hành sử dụng dụng cụ chưa đạt (p=0,012). Điều này là hợp lý vì ở nhóm đối tượng tuân thủ điều trị thuốc hít tốt thường sẽ đi kèm với thực hành sử dụng dụng cụ của họ đạt giúp họ cải thiện triệu chứng và duy trì hiệu quả trong việc điều trị bệnh và phòng ngừa đợt cấp.

Nghiên cứu này vẫn tồn tại một số hạn chế nhất định như thiết kế nghiên cứu là cắt ngang nên chưa thể chưa đánh giá được mối quan hệ nhân quả giữa các yếu tố liên quan với mức độ tuân thủ điều trị thuốc hít. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện trong nghiên cứu này có thể làm hạn chế tính đại diện của mẫu. Nghiên cứu có thể có sai lệch hồi tưởng trong việc nhớ lại số lần vào đợt cấp của bệnh nhân trong 12 tháng qua.

**KẾT LUẬN**

Bằng việc sử dụng bộ câu hỏi TAI để đánh giá mức độ tuân thủ điều trị thuốc hít ở bệnh nhân COPD giai đoạn ổn định, nghiên cứu đã tìm thấy tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc hít là tương đối cao, chiếm 58,8% và tỷ lệ thực hành sử dụng dụng cụ đạt chiếm 48%.

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tuân thủ điều trị thuốc hít với sự thay đổi loại dụng cụ thuốc hít và thực hành sử dụng dụng cụ. Đối với những bệnh nhân COPD có thay đổi dụng cụ thuốc hít trước đó có tỷ lệ về tuân thủ điều trị thuốc hít thấp hơn 22% so với những bệnh nhân COPD chỉ sử dụng 1 loại dụng cụ thuốc hít từ trước đến nay (p=0,009). Bên cạnh đó, đối tượng có thực hành sử dụng dụng cụ đạt có tỷ lệ về tuân thủ điều trị thuốc hít cao hơn và gấp 1,27 lần so với những đối tượng có thực hành sử dụng dụng cụ chưa đạt (p=0,012).

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Agh T, Inotai A, Meszaros A (2011). Factors associated with medication adherence in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respiration*, 82(4):328-34.
2. Plaza V, Giner J, Curto E, Alonso Ortiz MB (2019). Assessing Adherence by Combining the Test of Adherence to Inhalers with Pharmacy Refill Records. *J Investig Allergol Clin Immunol*, doi:10.18176/jiaci.0461.
3. Sriram KB, Percival M (2016). Suboptimal inhaler medication adherence and incorrect technique are common among chronic obstructive pulmonary disease patients. *Chron Respir Dis*, 13(1):13-22.
4. Molimard M, Colthorpe P (2015). Inhaler devices for chronic obstructive pulmonary disease: insights from patients and healthcare practitioners. *J Aerosol Med Pulm Drug Deliv*, 28(3):219-28.
5. Price D, Keininger DL, Viswanad B (2018). Factors associated with appropriate inhaler use in patients with COPD - lessons from the REAL survey. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 13(1):695-702.
6. Yawn BP, Colice GL, Hodde R (2012). Practical aspects of inhaler use in the management of chronic obstructive pulmonary disease in the primary care setting. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 7(1):495-502.
7. Batterink J, Dahri K, Aulakh A, Rempel C (2012). Evaluation of the use of inhaled medications by hospital inpatients with chronic obstructive pulmonary disease. *Can J Hosp Pharm*, 65(2):111-8.
8. Pothirat C, Chaiwong W, Phetsuk N (2015). Evaluating inhaler use technique in COPD patients. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 10(1):291-8.
9. Aydemir Y (2015). Assessment of the factors affecting the failure to use inhaler devices before and after training. *Respir Med*, 109(4):451-8.
10. Lim S, Lam DC, Muttalif AR (2015). Impact of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in the Asia-Pacific region: the EPIC Asia population-based survey. *Asia Pac Fam Med*, 14(1):4.
11. Regional COPD Working Group (2003). COPD prevalence in 12 Asia-Pacific countries and regions: Projections based on the COPD prevalence estimation model. *Respirology*, 8(2):192-198.
12. Plaza V, Fernandez-Rodriguez C, Melero C (2016). Validation of the 'Test of the Adherence to Inhalers' (TAI) for Asthma and COPD Patients. *J Aerosol Med Pulm Drug Deliv*, 29(2):142-52.
13. Hesselink AE, Penninx BW (2001). Determinants of an incorrect inhalation technique in patients with asthma or COPD. *Scand J Prim Health Care*, 19(4):255-60.
14. Dalcin P, Maltz GD, Paganella LP (2014). Factors related to the incorrect use of inhalers by asthma patients. *J Journal Brasileiro de Pneumologia*, 40(1):13-20.
15. Al Ammari M, Sultana K, Yunus F, Al Ghobain M, Al Halwan SM (2016). A cross-sectional observational study to assess inhaler technique in Saudi hospitalized patients with asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Saudi Med J*, 37(5):570-4.
16. Press VG, Arora VM, Trela KC (2016). Effectiveness of Interventions to Teach Metered-Dose and Diskus Inhaler Techniques. A Randomized Trial. *Ann Am Thorac Soc*, 13(6):816-24.
17. Chau Quy Ngo, Dung Minh Phan, Giap Van Vu, et al (2019). Inhaler Technique and Adherence to Inhaled Medications among Patients with Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Vietnam. *Int J Environ Res Public Health*, 16(2):185.
18. Montes de Oca M, Menezes A, Wehrmeister FC (2017). Adherence to inhaled therapies of COPD patients from seven Latin American countries: The LASSYC study. *PLoS One*, 12(11):e0186777.

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| Ngày nhận bài báo:                    | 16/11/2020 |
| Ngày nhận phản biện nhận xét bài báo: | 01/02/2021 |
| Ngày bài báo được đăng:               | 10/03/2021 |