

KHẢO SÁT CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TUÂN THỦ ĐIỀU TRỊ THUỐC CỦA NGƯỜI BỆNH BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH TẠI KHOA KHÁM BỆNH - BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI NĂM 2025

Nguyễn Việt Thành^{1*}, Nguyễn Hữu Dự¹, Phạm Thị Thanh Nhân²,
Hoàng Thị Huyền¹, Dương Thị Thảo¹, Lê Thanh Ngọc¹

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Đại học Y Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định các yếu tố liên quan đến mức độ tuân thủ điều trị thuốc ở người bệnh mắc COPD tại khoa Khám bệnh Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2025.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 238 người bệnh COPD tại Khoa Khám bệnh Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 01/01/2025 đến 12/04/2025 sử dụng bộ câu hỏi MMAS-8.

Kết quả: Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê gồm: số lần nhập viện trong 12 tháng qua ($p < 0,01$), phân loại nhóm nguy cơ GOLD ($p = 0,02$), loại thuốc điều trị ($p = 0,03$), quan ngại về chi phí ($p < 0,001$), nghi ngờ hiệu quả thuốc ($p = 0,004$), khó khăn khi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc ($p < 0,01$), ngại dùng thuốc trước người khác ($p = 0,01$) và được nhân viên y tế tư vấn về thuốc ($p < 0,001$).

Kết luận: Tuân thủ điều trị thuốc còn bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố. Cần đa dạng hóa hơn nữa các phương pháp giáo dục sức khỏe, ứng dụng thêm công nghệ thông tin hỗ trợ người bệnh tuân thủ điều trị.

Từ khóa: Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, COPD, tuân thủ điều trị thuốc, MMAS-8.

A SURVEY OF FACTORS RELATED TO MEDICATION ADHERENCE IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AT OUTPATIENT DEPARTMENT- HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL IN 2025

SUMMARY

Objective: To identify factors associated with the level of medication adherence among patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) at the Outpatient Department, Hanoi Medical University Hospital in 2025.

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Việt Thành

Email: thanhnig@gmail.com

Ngày nhận: 6/10/2025

Ngày phản biện: 24/10/2025

Ngày duyệt bài: 24/11/2025

Subjects and Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 238 COPD patients at the Outpatient Department of Hanoi Medical University Hospital from January 1, 2025, to April 12, 2025, using the MMAS-8 questionnaire.

Results: Statistically significant factors associated with medication adherence included: number of hospitalizations in the past 12 months ($p < 0.01$), GOLD risk group classification ($p = 0.02$), type of medication used ($p = 0.03$), concerns about medication cost ($p < 0.001$), doubts about medication efficacy ($p = 0.004$), difficulty using inhalation devices ($p < 0.01$), embarrassment about taking medication in front of others ($p = 0.01$), and receiving medication counseling from healthcare providers ($p < 0.001$).

Conclusion: Medication adherence in COPD patients is influenced by multiple factors. It is essential to diversify health education approaches and incorporate information technology to better support patients in adhering to their treatment.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD, medication adherence, MMAS-8.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

COPD là một bệnh hô hấp mạn tính đặc trưng bởi tình trạng tắc nghẽn luồng khí không hồi phục hoàn toàn, tiến triển theo thời gian. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), tính đến năm 2021, COPD là nguyên nhân tử vong đứng thứ tư trên thế giới, với hơn 3,2 triệu ca tử vong mỗi năm [1]. Tại Việt Nam, tỷ lệ mắc COPD ở những người trên 40 tuổi là 4,2% [2] và là quốc gia có tỷ lệ mắc COPD cao nhất khu vực Châu Á - Thái Bình Dương [3].

Việc tuân thủ điều trị thuốc đóng vai trò quan trọng trong kiểm soát bệnh, giảm tần suất đợt cấp và cải thiện chất lượng cuộc sống. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu cho thấy người bệnh COPD thường có mức độ tuân thủ thấp và bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố [4-8].

Tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, số lượng bệnh nhân đến khám và điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) tương đối lớn. Tuy nhiên, hiện nay vẫn chưa có nghiên cứu nào tập trung đánh giá các yếu tố liên quan đến mức độ tuân thủ điều trị thuốc ở nhóm bệnh nhân này. Tuân thủ điều trị là yếu tố then chốt giúp kiểm soát triệu chứng, làm chậm tiến triển bệnh và giảm tỷ lệ nhập viện. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu

xác định một số yếu tố liên quan đến mức độ tuân thủ điều trị thuốc ở người bệnh COPD tại Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2025.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

* **Đối tượng nghiên cứu:** Người bệnh được chẩn đoán mắc COPD và điều trị thuốc tối thiểu 1 lần.

* **Tiêu chuẩn lựa chọn:**

- Người bệnh đủ 18 tuổi.
- Người bệnh đã được chẩn đoán mắc COPD (theo GOLD 2024) [9] và điều trị thuốc tối thiểu 1 lần.

- Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

* **Tiêu chuẩn loại trừ:**

- Người bệnh có dấu hiệu thần kinh khu trú, rối loạn tâm thần.
- Có các bệnh lý cấp tính (đợt quy cấp, suy hô hấp cấp...).

- Có các bệnh lý mạn tính ảnh hưởng đến kết quả (alzheimer, bệnh thận giai đoạn cuối, ung thư giai đoạn cuối,...).

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thu thập số liệu từ ngày 01/01/2025 đến ngày 12/04/2025.

- Thời gian nghiên cứu từ 10/2024 - 6/2025.
- Địa điểm: Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

* Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

* Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện những người bệnh đạt tiêu chuẩn lựa chọn, không vi phạm tiêu chuẩn loại trừ cho tới khi đủ 232, cỡ mẫu tính toán dựa trên nghiên cứu của Tạ Hữu Ánh tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương (2021) [7]. Tổng cộng 238 người tham gia nghiên cứu đã hoàn thành phiếu khảo sát và đưa vào phân tích cuối cùng.

* Công cụ nghiên cứu

Công cụ nghiên cứu là bộ câu hỏi tự điền được xây dựng dựa trên bộ câu hỏi của tác giả Morisky [10] và nghiên cứu của Nguyễn Hoài Thu (2016) [11].

Bộ công cụ gồm 3 phần:

- Phần 1: Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu (12 câu);
- Phần 2: Bộ câu hỏi MMAS-8 (8 câu);
- Phần 3: Các yếu tố liên quan khác (8 câu).

2.4. Xử lý số liệu

- Phân tích và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 21 để tính tỷ lệ phần trăm, phân tích đơn biến các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

- Kiểm định các yếu tố liên quan ảnh hưởng đến tuân thủ điều trị thuốc:

+ Kiểm định tính: Sử dụng Chi-Square test với biến có tần số kỳ vọng ≥ 5 và Fisher's exact test với biến có tần số kỳ vọng < 5 .

+ Kiểm định lượng: Sử dụng Independent T - test với biến phân phối chuẩn và Mann-Whitney U test với biến phân phối không chuẩn.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Mối liên quan giữa tuân thủ điều trị thuốc với đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (ĐTNC)

Bảng 1. Mối liên quan giữa tuân thủ điều trị thuốc với đặc điểm nhân khẩu học

Đặc điểm phân tích		Tuân thủ dùng thuốc		p
		Có (n,%)	Không (n,%)	
Tuổi	40 - 59	25 (65,8)	13 (34,2)	0,818 ^a
	60 - 79	110 (63,2)	64 (36,8)	
	≥ 80	18 (89,2)	8 (30,8)	
	Mean \pm SD	68,66 \pm 8,37	66,46 \pm 10,89	0,083 [*]
Giới tính	Nam	129 (64,5)	71 (35,5)	0,874 ^a
	Nữ	24 (63,2)	14 (36,8)	
Tình trạng hút thuốc	Có	19 (51,4)	18 (48,6)	0,112 ^a
	Không	25 (59,5)	17 (40,5)	
	Đã bỏ	109 (68,6)	50 (31,4)	

Khu vực sinh sống	Nông thôn	91 (63,2)	55 (37,7)	0,427 ^a
	Thành thị	62 (67,4)	30 (32,6)	
Trình độ học vấn	Dưới THPT	64 (58,2)	46 (41,8)	0,068 ^a
	Từ THPT trở lên	89 (69,5)	39 (30,5)	
Công việc hiện nay	Đã nghỉ hưu	60 (69,8)	26 (30,2)	0,184 ^a
	Còn đi làm	93 (61,2)	59 (38,8)	

Chú thích: (*) Kiểm định Independent T test (^a) Kiểm định Chi-square test

Nhận xét: Kết quả nghiên cứu cho thấy giữa tuân thủ điều trị thuốc và các đặc điểm nhân khẩu học của ĐTNC không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2. Mối liên quan giữa tuân thủ điều trị thuốc với đặc điểm bệnh sử của ĐTNC

Đặc điểm phân tích		Tuân thủ dùng thuốc		p
		Có (n,%)	Không n,%)	
Thời gian mắc COPD	< 5 năm	119 (64,7)	65 (35,3)	0,511 ^a
	5 - 10 năm	19 (70,4)	8 (29,6)	
	≥ 10 năm	15 (55,6)	12 (44,4)	
Số lần nhập viện do đợt cấp	Mean ± SD	0,46 ± 0,73	0,71 ± 0,81	0,013 ^{**}
Nhóm nguy cơ ABE	Nhóm A	68 (71,3)	25 (26,9)	0,049 ^a
	Nhóm B	36 (63,2)	21 (36,8)	
	Nhóm E	49 (55,7)	39 (44,3)	
Mức độ tắc nghẽn đường thở	GOLD 1	18 (75,0)	6 (25,0)	0,251 ^a
	GOLD 2	59 (69,4)	26 (30,6)	
	GOLD 3	59 (60,8)	38 (39,2)	
	GOLD 4	8 (50,0)	8 (5,0)	
Bệnh đi kèm	Có	87 (69,0)	39 (31,0)	0,104 ^a
	Không	66 (58,9)	46 (41,1)	
Thuốc điều trị COPD	Xịt/hít	131 (67,2)	64 (32,8)	0,047 ^a
	Uống + xịt/hít	22 (51,2)	21 (48,8)	

Chú thích: (^a) Kiểm định Chi-square test (^{**}) Kiểm định Mann-Whitney U

Nhận xét: Phân tích cho thấy số lần nhập viện do đợt cấp có ảnh hưởng đến tuân thủ điều trị, với người nhập viện nhiều có xu hướng tuân thủ thấp hơn (p = 0,013). Nhóm nguy cơ A có tỷ lệ tuân thủ cao hơn nhóm E (p = 0,049). Bệnh nhân dùng kết hợp thuốc uống và thuốc hít có tỷ lệ không tuân thủ cao hơn so với nhóm chỉ dùng thuốc hít (p = 0,047). Các yếu tố như thời gian mắc bệnh, mức độ tắc nghẽn và bệnh kèm theo không có mối liên quan thống kê với tuân thủ điều trị.

3.2. Mối liên quan giữa tuân thủ điều trị thuốc với đặc điểm khác của ĐTNC

Bảng 3. Mối liên quan giữa tuân thủ điều trị thuốc với đặc điểm khác của ĐTNC

Đặc điểm phân tích		Tuân thủ dùng thuốc		p
		Có (n, %)	Không (n, %)	
Gặp tác dụng phụ	Chưa bao giờ	146 (65,8)	76 (34,2)	0,076 ^a
	Đã từng	7 (43,8)	9 (56,3)	
Quan ngại về chi phí	Không	121 (74,2)	42 (25,8)	< 0,001 ^a
	Có	32 (42,7)	43 (57,3)	
Nghĩ ngờ hiệu quả thuốc điều trị	Chưa bao giờ	151 (67,4)	73 (32,6)	<0,001 ^a
	Đã từng	2 (14,3)	12 (85,7)	
Tự nhận xét về thao tác sử dụng dụng cụ phân phối thuốc	Khó khăn	10 (30,3)	23 (69,7)	< 0,001 ^a
	Bình thường	99 (69,7)	43 (30,3)	
	Dễ dàng	44 (69,8)	19 (30,2)	
Ngại dùng thuốc trước mặt người khác	Không	153 (67,4)	74 (32,6)	< 0,001 ^b
	Có	0 (0)	11 (100)	
Cần người nhắc nhở và hỗ trợ dùng thuốc	Không	79 (65,8)	41 (34,2)	0,615
	Có	74 (62,7)	44 (37,3)	
Được NVYT giải thích	Không	1 (16,7)	5 (83,3)	0,023 ^b
	Có	152 (65,5)	80 (34,5)	

Chú thích: (^a) Kiểm định Chi-square test (^b) Kiểm định Fisher Exact

Nhận xét: Phân tích các yếu tố liên quan đến nhận thức, hành vi và hỗ trợ y tế cho thấy nhiều yếu tố có mối liên quan chặt chẽ với mức độ tuân thủ điều trị thuốc. Cụ thể, người bệnh có quan ngại về chi phí, nghi ngờ hiệu quả điều trị, khó khăn trong thao tác sử dụng dụng cụ phân phối thuốc hoặc ngại dùng thuốc trước mặt người khác đều có tỷ lệ không tuân thủ cao hơn, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Ngoài ra, việc được nhân viên y tế giải thích về thuốc cũng cho thấy mối liên quan rõ rệt, khi nhóm được giải thích kỹ có tỷ lệ tuân thủ cao hơn đáng kể

($p = 0,023$). Ngược lại, các yếu tố như gặp tác dụng phụ, mức độ quan tâm tới tác dụng phụ hoặc sự cần thiết phải có người nhắc nhở khi dùng thuốc không cho thấy sự khác biệt thống kê có ý nghĩa giữa hai nhóm tuân thủ và không tuân thủ ($p > 0,05$).

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy một số yếu tố có ảnh hưởng đến tuân thủ điều trị thuốc ở người bệnh COPD là: số lần nhập viện trong 12 tháng, phân loại nhóm nguy cơ GOLD, loại thuốc điều trị, quan ngại về chi phí, nghi ngờ hiệu quả thuốc, khó khăn khi

sử dụng dụng cụ phân phối thuốc, ngại dùng thuốc trước người khác và được nhân viên y tế tư vấn về thuốc.

Số lần nhập viện trung bình do đợt cấp trong năm cao hơn rõ rệt ở nhóm bệnh nhân không tuân thủ điều trị thuốc so với nhóm tuân thủ ($0,71 \pm 0,88$ so với $0,46 \pm 0,73$; $p = 0,013$). Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu trước đây đã chỉ ra mối liên hệ chặt chẽ giữa hành vi tuân thủ điều trị và nguy cơ nhập viện do đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) [12, 13].

Phân loại nhóm nguy cơ cũng cho thấy sự khác biệt rõ rệt ($p = 0,049$), người bệnh thuộc nhóm A có tỷ lệ tuân thủ cao nhất (71,3%), tiếp theo là nhóm B (63,2%) và thấp nhất là nhóm E (55,7%). Điều này cho thấy mức độ triệu chứng và tần suất đợt cấp có ảnh hưởng đến hành vi tuân thủ điều trị thuốc, người bệnh nhóm E có phác đồ điều trị phức tạp và dễ gặp mệt mỏi trong điều trị kéo dài, từ đó ảnh hưởng đến tuân thủ điều trị thuốc.

Một nghiên cứu sử dụng dữ liệu NHIS (2013–2020) [14] tại Hoa Kỳ cho thấy cứ 6 bệnh nhân COPD thì có 1 người không tuân thủ điều trị do chi phí thuốc cao, đặc biệt là thuốc dạng hít, làm gia tăng triệu chứng, nhập viện và tử vong. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Ngô Quý Châu và cộng sự (2019) [15] cũng ghi nhận hơn một nửa bệnh nhân cố ý không sử dụng thuốc đúng do gánh nặng tài chính hoặc phải đến cơ sở y tế hằng tháng. Tương tự, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy chi phí điều trị là yếu tố ảnh hưởng đến tuân thủ, với bệnh nhân lo ngại về chi phí có mức độ tuân thủ thấp hơn ($p < 0,001$).

Nhóm đối tượng nghiên cứu chỉ sử dụng dụng cụ phân phối thuốc có tỷ lệ tuân thủ cao hơn (67,2%) so với nhóm dùng kết hợp đường uống và dụng cụ phân phối thuốc (51,2%). Điều này có thể giải thích rằng người bệnh sử dụng kết hợp đường uống và dụng cụ phân phối thuốc là nhóm người bệnh nhiều triệu chứng hoặc gặp đợt cấp nhẹ, mắc bệnh trong thời gian dài dễ gây ra chán nản từ đó ảnh hưởng đến tuân thủ điều trị thuốc.

Mức độ nghi ngờ hiệu quả điều trị thuốc có mối liên quan chặt chẽ và có ý nghĩa thống kê cao với tuân thủ điều trị thuốc ($p < 0,001$). Trong số những người từng nghi ngờ hiệu quả của thuốc, có tới 85,7% không tuân thủ, trong khi tỷ lệ này ở nhóm chưa từng nghi ngờ là 32,6%. Có thể thấy niềm tin vào hiệu quả điều trị là yếu tố nền tảng ảnh hưởng đến tuân thủ điều trị thuốc ở người bệnh COPD.

Thao tác dụng cụ hít khó khăn có liên quan đến tuân thủ ($p < 0,001$). Cụ thể, nhóm gặp “khó khăn” khi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc có tỷ lệ không tuân thủ cao nhất (69,7%), và nhóm ĐTNC cảm thấy sử dụng dụng cụ phân phối thuốc “dễ dàng” có mức độ tuân thủ cao (69,8%). Cho thấy khó khăn trong thao tác sử dụng thiết bị phân phối thuốc là yếu tố có thể ảnh hưởng tiêu cực đến hành vi dùng thuốc.

Ngại sử dụng thuốc trước mặt người khác cũng là yếu tố ảnh hưởng đến tuân thủ dùng thuốc ở người bệnh COPD ($p < 0,001$) tuy nhiên trong nghiên cứu của Nguyễn Hoài Thu năm 2016 tại Bệnh viện Bạch Mai các yếu tố này không liên quan đến tuân thủ điều trị thuốc [11]. Những khác biệt này có thể là do khác biệt về thời điểm nghiên cứu.

Tỷ lệ tuân thủ ở nhóm được giải thích là 65,5%, cao hơn đáng kể so với nhóm không được giải thích (16,7%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,023$). Điều này cho thấy việc được tư vấn, hướng dẫn bởi NVYT đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao hiểu biết của người bệnh, từ đó giúp cải thiện hành vi tuân thủ điều trị. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trần Thị Bảo Vy và cộng sự (2024) [8].

Kết quả phân tích không cho thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tuân thủ điều trị thuốc và các đặc điểm nhân khẩu học như tuổi, giới tính, tình trạng hút thuốc, khu vực sinh sống, nghề nghiệp hay trình độ học vấn ($p > 0,05$). Tuy nhiên, nghiên cứu của Hayes-Watson và cộng sự (2019) [16] cho thấy người còn hút thuốc có nguy cơ không tuân thủ cao hơn đáng kể so với người đã bỏ thuốc hoặc chưa từng hút, gợi ý rằng hành vi hút thuốc có thể phản ánh ý thức và mức độ hợp tác trong điều trị. Ngoài ra, nghiên cứu của Kokturk và cộng sự (2018) [5] tại Thổ Nhĩ Kỳ và Ả Rập Xê Út cũng ghi nhận rằng người có trình độ học vấn cao thường tuân thủ điều trị tốt hơn.

Về thời gian mắc bệnh, không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa các nhóm ($p = 0,511$), dù tỷ lệ tuân thủ cao nhất ghi nhận ở nhóm mắc bệnh dưới 5 năm (64,7%), thấp nhất ở nhóm 5–10 năm (17,4%). Trong khi đó, nghiên cứu của Trần Thị Bảo Vy và cộng sự (2024) [8] lại cho thấy tỷ lệ tuân thủ cao hơn ở nhóm mắc bệnh lâu năm, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Do đó, cần thêm nhiều nghiên cứu để làm rõ vai trò của thời gian

mắc bệnh đối với mức độ tuân thủ điều trị.

Từ kết quả nghiên cứu, có thể thấy cần đa dạng hóa phương thức giáo dục sức khỏe, thường xuyên đánh giá kỹ thuật dùng bình xịt/hít, ứng dụng công nghệ thông tin nhắc nhở người bệnh dùng thuốc từ đó nâng cao tuân thủ điều trị thuốc ở người bệnh COPD.

5. KẾT LUẬN

Phân tích thống kê cho thấy các yếu tố có mối liên quan với tuân thủ điều trị thuốc là: Số lần nhập viện do đợt cấp trong vòng 12 tháng ($p = 0,013$), phân loại nhóm nguy cơ ABE ($p = 0,049$), loại thuốc điều trị COPD ($p = 0,047$), quan ngại về chi phí điều trị ($p < 0,001$), nghi ngờ hiệu quả thuốc điều trị ($p < 0,001$), thao tác sử dụng dụng cụ phân phối thuốc ($p < 0,001$), ngại dùng thuốc trước mặt người khác ($p < 0,001$), được NVYT giải thích về thuốc ($p = 0,023$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization, "Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)". WHO – World Health Organization.
2. Ngô Quý Châu (2002), "Tình hình bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị nội trú tại Khoa Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai trong 5 năm (1996 - 2000)", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 7. tr. 50 - 58.
3. 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): pp. 192-198.
doi:10.1046/j.1440-1843.2003.00460.x
4. PRS33 Factors Affecting Adherence to COPD Therapy in 5EU. ResearchGate. Published online 2012.
doi:10.1016/j.jval.2012.08.2032

5. Kokturk N, Polatli M, Oguzulgen IK, et al (2018), "Adherence to COPD treatment in Turkey and Saudi Arabia: results of the ADCARE study. COPD". 2018;13: pp. 1377 - 1388. doi:10.2147/COPD.S150411
6. Jarab A. S., Mukattash T. L. (2019), "Exploring variables associated with medication non-adherence in patients with COPD". *Int. J. Clin. Pharm.*, 41(5): pp. 1202 - 1209. doi:10.1007/s11096-019-00895-3
7. Tạ Hữu Ánh, Nguyễn Ngọc Tâm, Vũ Thị Thanh Huyền (2021), "Đánh giá thực trạng tuân thủ điều trị ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị ngoại trú". *Tạp chí Y học Việt Nam*, 508(2): tr. 213 - 216.
8. Trần Thị Bảo Vy, Đặng Văn Thạch, Nguyễn Văn Trung (2025). "Sự tuân thủ dùng thuốc ở người bệnh COPD điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Lao và bệnh Phổi tỉnh Trà Vinh năm 2024", *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 28(3): tr. 56 - 66.
doi:10.32895/hcjm.m.2025.03.08
9. 2024 GOLD Report. "Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - GOLD". Accessed July 21, 2025.
<https://goldcopd.org/2024-gold-report/>
10. Morisky Scale (2025), MMAR. Accessed May 28, 2025.
<https://www.moriskyscale.com/>
11. Nguyễn Hoài Thu (2016), "Đánh giá tuân thủ điều trị và kỹ thuật sử dụng các thuốc dạng hít trên bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại Bệnh viện Bạch Mai". *Luận văn thạc sĩ dược học*. Đại học Dược Hà Nội.
12. Vauterin D., Van Vaerenbergh F., Grymonprez M., Vanoverschelde A., Lahousse L. (2024), "Medication adherence to inhalation therapy and the risk of COPD exacerbations: a systematic review with meta-analysis", *BMJ Open Respir Res*, 11(1):e001964.
doi:10.1136/bmjresp-2023-001964
13. Bischof A. Y., Cordier J., Vogel J., Geissler A. (2024), "Medication adherence halves COPD patients' hospitalization risk – evidence from Swiss health insurance data". *NPJ Prim Care Respir Med*, 34(1):1-7.
doi:10.1038/s41533-024-00361-2
14. Wen X., Qiu H., Yu B., et al (2024), "Cost-related medication nonadherence in adults with COPD in the United States 2013-2020", *BMC Public Health*, 24(1):864.
doi:10.1186/s12889-024-18333-z
15. Nguyen T. S., Nguyen T. L. H., Pham T. T. V., Hua S., Ngo Q. C., Li S. C. (2019), "Impact of pharmaceutical care in the improvement of medication adherence and quality of life for COPD patients in Vietnam". *Respiratory Medicine*, 153: pp. 31-37.
doi:10.1016/j.rmed.2019.05.006
16. Hayes Watson C, Nuss H, Celestin M, et al (2019), "Health beliefs associated with poor disease self-management in smokers with asthma and/or COPD: a pilot study", *J Asthma*, 56(9): pp. 1008-1015.
doi:10.1080/02770903.2018.1509990.