



Hiệu quả giáo dục sức khỏe nâng cao kiến thức và hành vi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc ở người bệnh mắc bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính

Nguyễn Thị Mỹ Linh^{1,2}, Trần Ngọc Đăng², Nguyễn Thiện Nhân³
Nguyễn Thị Huyền Trang¹, Phạm Dương Thanh Tâm¹, Phạm Thị Cẩm Duyên¹
¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch;
²Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh; ³Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả giáo dục sức khỏe nâng cao kiến thức về bệnh và hành vi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc ở người bệnh mắc bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu trước sau trên 60 người bệnh mắc bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính có sử dụng dụng cụ phân phối thuốc tại Khoa C4 Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch bằng bộ câu hỏi tự điền. Thống kê mô tả tần số, tỷ lệ, trung bình để mô tả các biến, phép kiểm Spearman được dùng để phân tích các mối tương quan của người bệnh với việc cải thiện kiến thức và hành vi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc. **Kết quả:** Trước khi tư vấn giáo dục sức khỏe về bệnh, điểm trung bình kiến thức chung về bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính của người bệnh từ $7,46 \pm 1,7$ tăng $11,35 \pm 1,8$ sau can thiệp, điểm trung bình thực hành chung khi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc từ $3,23 \pm 1,2$ tăng $5,36 \pm 0,6$ sau can thiệp. Tuổi, trình độ học vấn, loại dụng cụ có tác động đến việc cải thiện kiến thức về bệnh và hành vi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc ($p < 0,05$). **Kết luận:** Nghiên cứu của chúng tôi khẳng định công tác giáo dục sức khỏe cho người bệnh rất cần thiết nhằm nâng cao hiệu quả điều trị, từ đó nhân rộng mô hình truyền thông giáo dục sức khỏe ở các tuyến y tế cơ sở và trong cộng đồng.

Từ khóa: Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, dụng cụ phân phối thuốc, giáo dục sức khỏe

Effectiveness of health education to improve knowledge and behavior of using drug delivery devices chronic obstructive pulmonary disease patients

Nguyen Thi My Linh^{1,2}, Tran Ngoc Dang², Nguyen Thien Nhan³
Nguyen Thi Huyen Trang¹, Pham Duong Thanh Tam¹, Pham Thi Cam Duyen¹
¹Pham Ngoc Thach University of Medicine;
²University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City; ³Pham Ngoc Thach Hospital

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effectiveness of health education in improving knowledge about Chronic obstructive pulmonary disease and the behavior of using drug delivery devices in patients with the disease. **Methods:** Pre-post study on 60 patients diagnosed with Chronic obstructive pulmonary disease and using drug delivery devices being treated at Department C4 of Pham Ngoc Thach Hospital. Data collection tools was self-administered questionnaires. Describing statistics of frequency, ratio, mean to describe variables, the Spearman test was used to analyze the correlation of patients with improving knowledge and behavior of using drug delivery devices. **Results:** Before the health education for patients, the average score of patients general knowledge about Chronic obstructive pulmonary disease from 7.46 ± 1.7 increased by 11.35 ± 1.8 after the intervention, the average score of general practice when using drug delivery devices from 3.23 ± 1.2 increased by 5.36 ± 0.6 after intervention. Age, education level, type of equipment used by patients had an impact on improving knowledge about disease and behavior of using drug delivery devices ($p < 0.05$). **Conclusion:** Our study had confirmed that health education for patients was essential to improve treatment efficiency, thereby replicating the health education communication model at grassroots health levels and in the community.

Keywords: Chronic obstructive pulmonary disease, drug delivery devices, health education

Tác giả: Nguyễn Thị Mỹ Linh
Email: linhnguyen0908.pnt@gmail.com
DOI: 10.54436/jns.2024.05.759

Ngày nhận bài: 25/6/2024
Ngày hoàn thiện: 24/10/2024
Ngày đăng bài: 25/10/2024

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTNMT) là hội chứng tắc nghẽn đường dẫn khí tiến triển gây ra bởi tình trạng viêm mạn tính của đường dẫn khí và nhu mô phổi. Bệnh có các biểu hiện đặc trưng trên đường hô hấp, các triệu chứng hô hấp dai dẳng và giới hạn luồng khí, hoặc là hậu quả của những bất thường của đường thở, phế nang thường do phơi nhiễm với các phân tử hoặc khí độc hại¹. BPTNMT là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây bệnh tật và tử vong trên toàn thế giới dẫn đến gánh nặng kinh tế xã hội ngày càng gia tăng. Dựa trên các nghiên cứu dịch tễ học, số ca mắc BPTNMT ước tính là khoảng 385 triệu năm 2010, tỷ lệ mắc trên thế giới là 11,7% và khoảng 3 triệu ca tử vong hàng năm².

Với nền y học tiến bộ như hiện nay, BPTNMT hoàn toàn có thể kiểm soát được nếu được theo dõi và điều trị đúng cách. Các chỉ định sử dụng dụng cụ phân phối thuốc hỗ trợ hiệu quả cho quá trình điều trị. Các loại thuốc sử dụng đường xông hít ngày càng phổ biến trong việc điều trị BPTNMT, là một trong những biện pháp giúp kiểm soát các triệu chứng của BPTNMT. Hiệu quả của thuốc dùng đường xông hít ngoài việc phụ thuộc vào chất lượng thuốc còn bị ảnh hưởng rất nhiều vào khả năng hít thuốc đúng kỹ thuật của người bệnh³. Vì vậy, việc hướng dẫn người bệnh dùng thuốc đúng kỹ thuật và hiệu quả là một khía cạnh then chốt góp phần thành công đáng kể trong việc quản lý và điều trị BPTNMT.

Mục tiêu chung của tổ chức y tế thế giới WHO là: nâng cao sức khỏe và khả năng tiếp cận các dịch vụ chăm sóc ở các cấp khác nhau của hệ thống y tế⁴. Trong đó, công tác giáo dục sức khỏe (GDSK) cho người bệnh đang ngày càng được quan tâm cùng với sự gia tăng về dân số của những người mắc

bệnh mãn tính và các điều kiện đòi hỏi sự quản lý lâu dài trong cộng đồng. Nghiên cứu trên thế giới đã đánh giá tác động của việc truyền thông GDSK, và chỉ ra rằng công tác GDSK mang lại hiệu quả giúp người bệnh BPTNMT có kiến thức và thực hành đúng khi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc nhằm kiểm soát bệnh tốt hơn, nghiên cứu của Mahmoud Al-Kalaldehy và cộng sự đã khẳng định điều đó⁴. Việc sử dụng kỹ thuật hít không đúng cách làm cho thuốc không được đưa đến đường hô hấp một cách thích hợp, điều này dẫn đến khó thở mãn tính và đợt cấp làm gia tăng số lần đi cấp cứu, quản lý bệnh kém, và người bệnh càng không hài lòng với điều trị⁵. Vì vậy công tác GDSK của điều dưỡng nhằm nâng cao kiến thức và thực hành của người bệnh mắc BPTNMT khi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc rất cần thiết. Để đánh giá hiệu quả GDSK của điều dưỡng cho người bệnh BPTNMT, chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu: *“Hiệu quả giáo dục sức khỏe nâng cao kiến thức và hành vi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc ở người bệnh mắc BPTNMT”* với mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả giáo dục sức khỏe nâng cao kiến thức về bệnh và hành vi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc ở người bệnh mắc bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Từ tháng 04/2022 đến tháng 08/2022 tại Khoa C4 Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch (PNT). Trong thời gian điều trị tại bệnh viện, người bệnh được mời tham gia nghiên cứu. Những người tham gia tự nguyện đăng ký và đồng ý trả lời bảng câu hỏi nghiên cứu được chúng tôi cung cấp. Người tham gia nghiên cứu nhận được bộ câu hỏi khảo sát kiến thức về BPTNMT và thực hiện sử dụng dụng cụ phân phối thuốc theo yêu cầu. Sau đó, nghiên cứu viên quan sát và thực hiện GDSK cho các đối tượng nghiên cứu. Đánh

giá lại hiệu quả sau can thiệp bằng cách kiểm tra lại cách sử dụng dụng cụ phân phối thuốc của đối tượng tham gia nghiên cứu sau lần tái khám đầu tiên của họ.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu trước sau. Đối tượng nghiên cứu: 60 người bệnh mắc BPTNMT có sử dụng dụng cụ phân phối thuốc.

$$n_{pair} \geq \frac{2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_{Diff}/\sigma_{Diff})^2} + \frac{Z_{1-\alpha/2}^2}{2}$$

$$n_{pair} \geq \frac{2(1.96 + 1.28)^2}{(0.22/0.21)^2} + \frac{1.96^2}{2} = 22$$

Với n_{pair} : là cỡ mẫu tối thiểu của nhóm can thiệp trước sau. α là sai lầm loại 1, tính bằng 5%. β là sai lầm loại 2, tính bằng 10%. $\mu_{Diff} = 0.22$ là trung bình khác biệt về cách sử dụng dụng cụ phân phối thuốc trước và sau can thiệp ⁶. $\sigma_{Diff} = 0.21$ là độ lệch chuẩn khác biệt về cách sử dụng dụng cụ phân phối thuốc trước và sau can thiệp ⁶.

Theo tính toán khi bắt đầu nghiên cứu lượng mẫu cần có ít nhất là 22. Để đạt ý nghĩa thống kê, nghiên cứu này chọn lượng mẫu cần thiết là 50, cộng thêm 10 (20%) người tham gia có thể bỏ mẫu trong quá trình nghiên cứu. Như vậy cỡ mẫu được lựa chọn khi tiến hành nghiên cứu là 60 người bệnh mắc BPTNMT.

Tiêu chuẩn lựa chọn: những người bệnh mắc BPTNMT ≥ 40 tuổi; người bệnh tỉnh, có thể nói, hiểu, khả năng giao tiếp tốt và không có bệnh lý về thần kinh. Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh mắc BPTNMT không thể đưa ra sự đồng ý hoặc đã được xuất viện không quay trở lại tái khám lần 1; người bệnh về phổi (lao phổi, xơ phổi), méo miệng, mất răng, yếu liệt, viêm khớp, mắc các bệnh lý tâm thần, người không có khả năng giao tiếp, người không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tại Khoa C4 bệnh viện PNT, người bệnh trong tiêu chuẩn chọn sẽ được khảo sát kiến thức về bệnh BPTNMT và thực hành sử dụng dụng cụ phân phối thuốc, nghiên cứu viên sẽ đánh giá người bệnh thực hành (đánh giá lần 1), sau đó hướng dẫn giáo dục sức khỏe về bệnh và kỹ thuật sử dụng dụng cụ phân phối thuốc đúng cách cho từng người bệnh. Nghiên cứu viên sẽ theo dõi lịch tái khám đầu tiên sau 1 tháng để mời họ tham gia đánh giá lần 2 tại Khoa Khám Bệnh về kiến thức BPTNMT và thực hành dụng cụ phân phối thuốc.

Kỹ thuật chọn mẫu: Lấy mẫu thuận tiện, những người bệnh đủ tiêu chuẩn chọn.

Công cụ thu thập số liệu

❖ **Phần A:** Bảng câu hỏi bao gồm ba phần: Phần 1: Bảng câu hỏi liên quan đến các thông tin về người bệnh. Phần 2: Bảng câu hỏi đánh giá kiến thức về BPTNMT. Bộ câu hỏi điều tra kiến thức BPTNMT: áp dụng bộ câu hỏi điều tra KAP của Đinh Ngọc Sỹ trong đề tài cấp nhà nước ². Kiến thức của người bệnh được đánh giá qua bộ câu hỏi phân kiến thức gồm 14 câu. Mỗi câu trả lời đúng sẽ cho 1 điểm, trả lời sai 0 điểm. Tổng điểm kiến thức là 14. Tỷ lệ kiến thức (%) được tính bằng tổng số điểm người bệnh đạt được chia cho tổng 14 điểm. Điểm kiến thức đạt từ mức trung bình ($\geq 60\%$ điểm) trở lên được coi là “kiến thức đúng” và điểm kiến thức ở mức dưới trung bình ($< 60\%$ điểm) được coi là “kiến thức chưa đúng” ⁷. Trong nghiên cứu này, độ tin cậy của bộ câu hỏi kiến thức được kiểm chứng bằng hệ số Kuder-Richardson 20 với hệ số 0,69. Phần 3: Bảng kiểm quy trình thực hành sử dụng dụng cụ phân phối thuốc: được xây dựng dựa trên chương trình quốc gia phòng chống BPTNMT, một số biện pháp sử dụng thuốc dạng hít ^{2,8}. Công cụ đã được xác nhận này bao gồm 06 bước liên tiếp để sử dụng dụng cụ phân phối thuốc thích hợp.

STT	Trình tự các bước sử dụng bình hít định liều (MDI)	Trình tự các bước sử dụng ống hít bột khô (Turbuhaler)	Trình tự các bước sử dụng ống hít bột khô (Breezhaler)
1	Mở nắp bình	Mở nắp và kiểm tra cửa sổ chỉ thị liều	Lấy thuốc bỏ vào khe trên bình
2	Giữ bình thẳng, lắc kỹ	Nạp thuốc bằng cách vặn phần đế qua bên phải hết mức sau đó vặn ngược lại vị trí ban đầu đến khi nghe tiếng “click”	Chọc thủng viên thuốc và chuẩn bị hít
3	Thở ra chậm thật hết	Thở ra hết sức	Thở ra hết sức
4	Ngậm kín miệng ống hít	Ngậm kín ống thuốc	Ngậm kín ống thuốc
5	Hít vào chậm, đồng thời ấn bình và tiếp tục hít vào thật sâu	Hút thuốc nhanh và sâu	Hút thuốc nhanh, mạnh nhưng đều
6	Nín thở tối đa, ít nhất 10 giây và thở ra từ từ	Nín thở trong vòng 10 giây và thở ra từ từ	Nín thở trong vòng 10 giây và thở ra từ từ

Mỗi bước thực hành đúng là 1 điểm, sai là 0 điểm. Tổng điểm nằm trong khoảng từ 0 đến 06. Tỷ lệ thực hành từ mức ($\geq 60\%$) được coi là “thực hành đúng”. Do đó điểm thực hành dụng cụ phân phối thuốc được chia thành 2 nhóm như sau:

- + Người bệnh thực hành đạt từ 0 đến 3 điểm: được xếp vào nhóm thực hành chưa đúng ⁷.
- + Người bệnh thực hành đạt từ 4 đến 6 điểm: được xếp vào nhóm thực hành đúng ⁷.

❖ Phần B: Chương trình GDSK về BPTNMT

Chương trình GDSK về triệu chứng, nguyên nhân mắc BPTNMT, kiến thức phòng ngừa, hướng dẫn sử dụng thuốc được soạn dựa trên những tài liệu về BPTNMT, sau khi được sự góp ý của giảng viên bộ môn Nội trường ĐHY Khoa Phạm Ngọc Thạch, thông qua Hội đồng Đạo đức và đã qua kết quả thử nghiệm tại Khoa C4 bệnh viện PNT.

Phương pháp thu thập số liệu: Việc thu thập dữ liệu được thực hiện trong khoảng thời gian từ tháng 04 đến tháng 08 năm 2022. Người bệnh tham gia nghiên cứu được giải thích nội dung nghiên cứu, được tặng 1 phần quà cảm ơn sau khi tham gia, nếu người bệnh đồng ý mời họ ký vào bảng đồng ý tham gia nghiên cứu. Từng người bệnh đang nằm điều trị tại Khoa C4 được yêu cầu tham gia một buổi giáo dục kéo dài 20 phút về BPTMNT và cách sử dụng dụng cụ phân phối thuốc thích hợp. Mỗi người bệnh tham gia được phỏng vấn trực tiếp để hoàn thành phần 1 và 2 của bộ câu hỏi. Sau đó, mỗi người bệnh thực hiện sử dụng dụng cụ phân phối thuốc của cá nhân (phần 3) và 2 nghiên cứu viên đã được tập huấn đánh giá bằng bảng kiểm. Các nghiên cứu viên cung cấp phản hồi cho từng người tham gia về lỗi của họ và các bước thực hiện không chính xác liên quan đến kỹ thuật hít thở. Sau khi hoàn thành cuộc phỏng vấn trực tiếp ngắn này, buổi GDSK về BPTNMT và cách sử dụng dụng cụ phân phối thuốc bắt đầu. Cuối buổi GDSK, nghiên cứu viên yêu cầu những người

tham gia thực hiện lại và đánh giá lại việc sử dụng dụng cụ phân phối thuốc. Sau 1 tháng, người bệnh đến tái khám, mỗi người bệnh được đánh giá lại và được phỏng vấn riêng tại Khoa Khám Bệnh.

Xử lý số liệu: Dữ liệu được nhập và phân tích bằng cách sử dụng Thống kê (SPSS) phiên bản 16. Các biến số liên tục về điểm kiến thức, thực hành được mô tả bằng trung bình, độ lệch chuẩn. Kiểm định Paired Sample T test được sử dụng phân tích điểm trung bình nhóm trước và sau can thiệp kiến thức về BPTNMT và thực hành sử dụng dụng cụ phân phối thuốc. So sánh tỷ lệ kiến thức đúng và thực hành đúng trên cùng đối tượng tại các thời điểm khác nhau (trước và sau can thiệp) dùng phép kiểm McNemar. Để đánh giá mối liên quan giữa kiến thức, hành vi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc với các đặc điểm nhân khẩu học, chúng tôi sử dụng kiểm định Spearman cho các biến thứ tự (độ tuổi, trình độ học vấn) và kiểm định ANOVA cho các biến danh định (loại dụng cụ phân phối thuốc).. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$ với khoảng tin cậy 95%.

Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu này được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y dược TP. HCM số 569/HĐĐĐ-ĐHYD, ngày 11/11/2021.

KẾT QUẢ

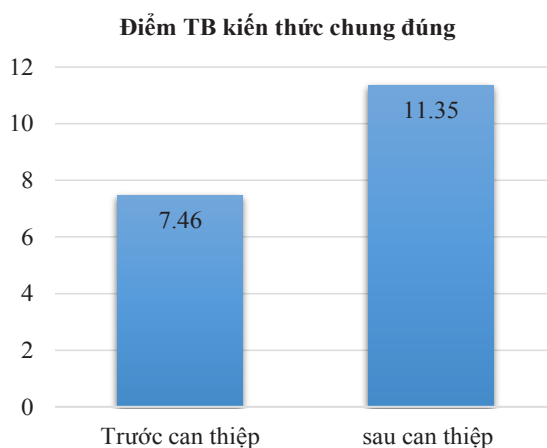
Số liệu đã được thu thập trên 60 người bệnh mắc BPTNMT và có sử dụng dụng cụ phân phối thuốc đang điều trị tại Khoa C4 Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch từ tháng 04/2022 đến tháng 08/2022. Trong đó có 60/60 người bệnh hoàn tất bộ câu hỏi, không có dữ liệu bị khuyết, chúng tôi thu được những kết quả như sau:

Bảng 1. Phân bố theo đặc điểm về nhân khẩu học của đối tượng nghiên cứu (n = 60)

Đặc điểm đối tượng nghiên cứu		n	%
Tuổi (TB ± ĐLC: 64,6 ± 8,7)	40 - 59	19	31,7
	60 - 79	38	63,3
	80 trở lên	03	5,0
Nơi cư trú	Tỉnh	51	85,0
	TP.HCM	09	15,0
Giới tính	Nam	56	93,3
	Nữ	04	6,7
Dân tộc	Kinh	60	100,0
	Hoa	0	0
	Khác	0	0
Trình độ học vấn	Mù chữ	01	1,7
	Tiểu học	28	46,7
	THCS	21	35,0
	THPT	08	13,3
	THPT trở lên	02	3,3

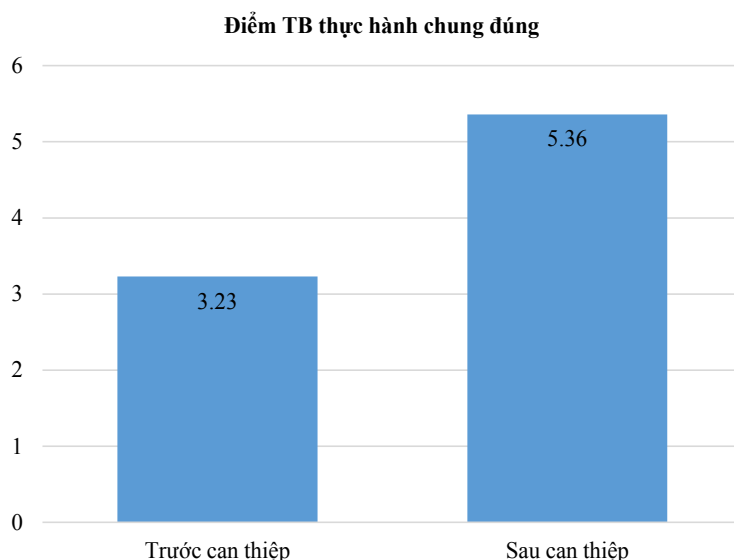
Đặc điểm đối tượng nghiên cứu		n	%
Nghề nghiệp	Công nhân, viên chức	02	3,4
	Hưu trí	30	50,0
	Nông dân	16	26,6
	Khác	12	20,0
Tình trạng kinh tế	Nghèo	05	8,3
	Đủ ăn	54	90,0
	Khá	01	1,7
Loại dụng cụ phân phối thuốc đang sử dụng	MDI	32	53,3
	Turbuhaler	05	8,4
	Breezhaler	23	38,3

Trong tổng số 60 người bệnh tham gia nghiên cứu 3 người > 80 tuổi chiếm 5%, có 63,3% người bệnh thuộc nhóm tuổi từ 60-79 và 31,7% người bệnh thuộc nhóm tuổi từ 40-59. Tuổi trung bình là 64,6 tuổi \pm 8,7. Đa số người bệnh từ các Tỉnh đến khám chiếm tỷ lệ cao 85%, người bệnh tại TP.HCM chỉ chiếm 15%. Giới tính nữ chiếm tỷ lệ thấp 6,7%, nam chiếm 93,3%. Tất cả đối tượng tham gia nghiên cứu là dân tộc Kinh, có 28 người bệnh có trình độ học vấn là tiểu học chiếm 46,7%, vẫn còn 1,7% số người bệnh không biết chữ, THCS chiếm 35%, 13,3 % người bệnh có trình độ THPT và trình độ từ THPT trở lên chiếm 3,3%. Tỷ lệ người bệnh là nghỉ hưu chiếm tỷ lệ cao nhất 50%, thấp nhất ở nhóm công nhân viên 3,4%. Loại dụng cụ mà người bệnh đang sử dụng MDI chiếm 32%, Turbuhaler 5%, Breezhaler 23%.



Biểu đồ 1. Điểm trung bình kiến thức chung về BPTNMT của người bệnh trước và sau can thiệp (kiểm định t-test bất cặp) (n = 60)

Can thiệp tư vấn GDSK làm gia tăng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) ở giá trị điểm trung bình kiến thức về BPTNMT trước can thiệp $7,46 \pm 1,7$ tăng $11,35 \pm 1,8$ sau can thiệp.



Biểu đồ 2. Điểm trung bình thực hành chung sử dụng dụng cụ phân phối thuốc trước và sau can thiệp (kiểm định t-test bắt cặp) (n = 60)

Can thiệp tư vấn GDSK làm gia tăng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) ở giá trị điểm trung bình thực hành chung trước can thiệp $3,23 \pm 1,2$ tăng $5,36 \pm 0,6$ sau can thiệp.

Bảng 2. Mối liên quan giữa đặc điểm người bệnh với việc cải thiện kiến thức về BPTNMT (n = 60)

Biến số	Kiến thức			p	Kiểm định
	Trước can thiệp (TB \pm ĐLC)	Sau can thiệp (TB \pm ĐLC)	Hiệu số trước và sau can thiệp (TB \pm ĐLC)		
Tuổi					
40-59	7,7 \pm 1,7	11,4 \pm 1,6	3,7 \pm 2,5	0,01	Spearman (r = 0,35*)
60-79	7,2 \pm 1,8	11,3 \pm 1,9	4,1 \pm 2,9		
>80	7,0 \pm 2,0	10,6 \pm 1,5	3,6 \pm 3,2		
Trình độ học vấn					
Mù chữ	5,0 \pm 0,001	7,2 \pm 0,2	2,2 \pm 1,1	0,03	Spearman (r = 0,17*)
Tiểu học	7,2 \pm 2,1	10,4 \pm 1,7	3,2 \pm 3,1		
THCS	7,5 \pm 1,4	10,5 \pm 1,6	3,0 \pm 2,4		
THPT	8,0 \pm 0,001	11,4 \pm 0,5	3,4 \pm 2,0		
Trên THPT	8,1 \pm 1,6	11,7 \pm 0,7	3,6 \pm 0,7		

(**Tương quan Spearman có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$*)

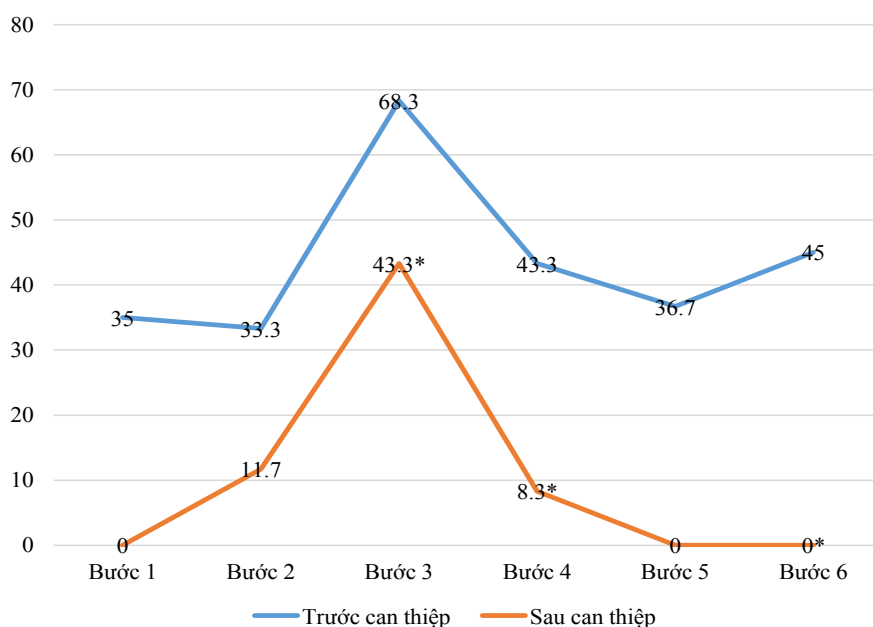
Kết quả cũng cho thấy có mối liên quan giữa tuổi của người bệnh với việc cải thiện kiến thức trước và sau can thiệp ($p=0,01$), trước khi được tư vấn GDSK nhóm người bệnh có độ tuổi từ 40-59 có điểm kiến thức trung bình cao hơn nhóm 60-79 và đối tượng người bệnh > 80 tuổi. Sau 1 tháng can thiệp tư vấn GDSK kiến thức về BPTNMT, có sự cải thiện về điểm trung bình kiến thức chung. Hiệu số điểm kiến thức trước và sau can thiệp của nhóm người bệnh > 80 tuổi là $3,6 \pm 3,2$; từ 60-79 tuổi đạt $4,0 \pm 2,9$ và nhóm người bệnh từ 40-59 đạt $3,7 \pm 2,5$. Có mối tương quan giữa trình độ học vấn của người bệnh với việc cải thiện kiến thức trước và sau can thiệp ($p=0,03$). Nhóm người bệnh có trình độ học vấn THPT, THPT trở lên đều có sự cải thiện về điểm trung bình kiến thức sau can thiệp GDSK. Hiệu số điểm kiến thức trước và sau can thiệp của nhóm người bệnh có trình độ học vấn THPT ($3,4 \pm 2,0$), THPT trở lên ($3,6 \pm 0,7$) cao hơn so với nhóm THCS ($3,0 \pm 2,4$), tiểu học ($3,2 \pm 3,1$) và mù chữ ($2,2 \pm 1,1$).

Bảng 3. Mối liên quan giữa đặc điểm người bệnh với việc cải thiện thực hành sử dụng dụng cụ phân phối thuốc (n = 60)

Biến số	Thực hành			p	Kiểm định
	Trước can thiệp (TB ± ĐLC)	Sau can thiệp (TB ± ĐLC)	Hiệu số trước và sau can thiệp (TB ± ĐLC)		
Trình độ học vấn					
Mù chữ	$2,8 \pm 0,001$	$4,2 \pm 0,3$	$1,4 \pm 0,9$	0,02	Spearman ($r = 0,23^*$)
Tiểu học	$3,0 \pm 1,1$	$4,7 \pm 0,7$	$1,7 \pm 1,3$		
THCS	$3,4 \pm 1,3$	$5,3 \pm 0,6$	$1,9 \pm 1,2$		
THPT	$3,5 \pm 1,0$	$5,5 \pm 0,5$	$2,0 \pm 1,0$		
Trên THPT	$3,7 \pm 1,4$	$5,9 \pm 0,7$	$2,2 \pm 0,7$		
Loại dụng cụ					
MDI	$3,4 \pm 1,0$	$5,8 \pm 0,6$	$2,4 \pm 1,0$	0,03	Anova
Turbuhaler	$3,2 \pm 0,8$	$5,2 \pm 0,4$	$2,0 \pm 1,2$		
Breezhaler	$2,9 \pm 1,5$	$5,0 \pm 0,7$	$2,1 \pm 1,4$		

(*Tương quan Spearman có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$)

Kết quả cũng cho thấy có mối tương quan giữa trình độ học vấn của người bệnh với việc cải thiện kiến thức trước và sau can thiệp ($p=0,02$), hiệu số điểm thực hành trước và sau can thiệp của nhóm người bệnh có trình độ học vấn THPT ($2,0 \pm 1,0$), THPT trở lên ($2,2 \pm 0,7$) cao hơn so với nhóm THCS ($1,9 \pm 1,2$), tiểu học ($1,7 \pm 1,3$) và mù chữ ($1,4 \pm 0,9$). Kiểm định Anova cho thấy có mối liên quan giữa loại dụng cụ phân phối thuốc mà người bệnh đang sử dụng với việc cải thiện thực hành trước và sau can thiệp ($p=0,03$), Hiệu số điểm thực hành trước và sau can thiệp của nhóm người bệnh sử dụng MDI ($2,4 \pm 1,0$) cao hơn nhóm người bệnh sử dụng Turbuhaler ($2,0 \pm 1,2$) và Breezhaler ($2,1 \pm 1,4$).



Biểu đồ 3. Tỷ lệ (%) mắc lỗi khi sử dụng dụng cụ của người bệnh (n = 60)

(*Kiểm định Mc Nemar có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$)

Can thiệp tư vấn GDSK làm giảm sự mắc lỗi của người bệnh khi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$): người bệnh mắc lỗi nhiều khi thực hiện bước 3 (không thở hết hơi ra trước khi hít thuốc) trước can thiệp là 68,3% giảm còn 43,3%; bước 4 (không ngậm kín ống thuốc) từ 43,3% giảm còn 8,3% và bước 6 người bệnh có sự cải thiện đáng kể khi không còn mắc lỗi sau can thiệp.

BÀN LUẬN

Điểm trung bình kiến thức chung về BPTNMT đã có sự cải thiện: trước can thiệp có điểm trung bình 7,46 và sau can thiệp điểm trung bình đạt 11,35 trên tổng điểm phần kiến thức chung là 14 điểm và sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$ (biểu đồ 1). Nghiên cứu của tác giả Yu Mi Kim (2020) cho thấy có sự cải thiện kiến thức chung về BPTNMT của người bệnh sau khi được tư vấn GDSK, điều này thể hiện qua điểm trung bình kiến thức về BPTNMT trước can thiệp 13,26 (1 tuần), sau can thiệp đạt 17,84 trên tổng số điểm phần kiến thức là 20 điểm, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$ ⁶. Điểm trung bình

thực hành chung tăng từ $3,23 \pm 1,2$ lên $5,36 \pm 0,6$ với $p < 0,001$ (thang điểm đánh giá từ 1-6) (biểu đồ 2). Nghiên cứu của Alkaladeh (2016) đánh giá hiệu quả can thiệp sau khi tư vấn sử dụng dụng cụ phân phối thuốc cho 121 người bệnh tham gia nghiên cứu, sau can thiệp có sự cải thiện về điểm trung bình thực hành chung khi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc từ $5,72 \pm 1,04$ lên $8,6 \pm 0,77$ ($p < 0,001$) ⁴ (với thang điểm đánh giá từ 1-10). Nghiên cứu của Ahmet (2016) điểm trung bình về thực hành chung tăng từ $4,9 \pm 1,3$ lên $7,8 \pm 0,4$ ($p < 0,001$) ⁹ (với thang điểm đánh giá từ 1-8). Mặc dù các nghiên cứu sử dụng thang điểm đánh giá khác nhau nhưng đều có sự cải thiện về điểm thực hành chung trước và sau can thiệp GDSK.

Tuổi của người bệnh có tác động đến hiệu quả can thiệp trong việc tiếp nhận kiến thức về bệnh. Trước khi được tư vấn GDSK nhóm người bệnh có độ tuổi từ 40-59 có điểm kiến thức trung bình cao hơn nhóm 60-79 và đối tượng người bệnh > 80 tuổi. Điều này cho thấy ở những độ tuổi khác nhau khả năng nhớ và nhận thức khác nhau, người bệnh ở tuổi càng cao thì điểm kiến thức về bệnh càng giảm. Sau 1 tháng can thiệp tư vấn GDSK kiến thức về BPTNMT, có sự cải thiện về điểm trung bình kiến thức chung. Hiệu số điểm kiến thức trước và sau can thiệp của nhóm người bệnh > 80 tuổi là $3,6 \pm 3,2$; từ 60-79 tuổi đạt $4,0 \pm 2,9$ và nhóm người bệnh từ 40-59 đạt $3,7 \pm 2,5$ (bảng 2). Hiệu số điểm kiến thức trước và sau can thiệp càng cao thì quá trình tư vấn GDSK càng hiệu quả. Như vậy, ở người bệnh tuổi càng thấp thì khả năng nhớ lâu hơn, khả năng tiếp thu tốt hơn so với người cao tuổi, và có điểm trung bình kiến thức cao hơn. Do đó, mối liên quan giữa tuổi của người bệnh tham gia nghiên cứu với hiệu quả của việc cải thiện kiến thức về BPTNMT có ý nghĩa thống kê với $p = 0,01 < 0,05$ (hệ số tương quan $r = 0,35$). Những người lớn tuổi thường có người nhà đưa đi khám nên bác sĩ sẽ tư vấn cho người nhà có thể là một lý do ảnh hưởng đến kiến thức và thực hành của người lớn tuổi. Vì vậy, khi tham gia tư vấn cho người bệnh, điều dưỡng cần quan tâm đặc biệt hơn đối với người bệnh > 60 tuổi, đồng thời cần thiết kế, sử dụng đa dạng phương pháp, hình thức khác nhau để tuyên truyền GDSK cho người bệnh giúp họ dễ tiếp thu và nhớ lâu hơn

Chúng tôi nhận thấy trình độ học vấn của người bệnh có tác động đến hiệu quả can thiệp trong việc tiếp nhận kiến thức và thực hành. Nhóm người bệnh có trình độ học vấn THPT, THPT trở lên đều có sự cải thiện về điểm trung bình kiến thức sau can

thiệp GDSK. Hiệu số điểm kiến thức trước và sau can thiệp của nhóm người bệnh có trình độ học vấn THPT ($3,4 \pm 2,0$), THPT trở lên ($3,6 \pm 0,7$) cao hơn so với nhóm THCS ($3,0 \pm 2,4$), tiểu học ($3,2 \pm 3,1$) và mù chữ ($2,2 \pm 1,1$) (bảng 2). Hiệu số điểm kiến thức càng cao chứng tỏ người bệnh có sự tiến bộ sau khi được tư vấn GDSK. Qua kết quả trên chúng tôi thấy có mối liên quan giữa trình độ học vấn với việc cải thiện kiến thức về BPTNMT, sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,03$ (hệ số tương quan $r = 0,17$). Kết quả sau can thiệp của chúng tôi cũng cho thấy nhóm người bệnh trình độ học vấn là THPT, THPT trở lên có điểm trung bình thực hành cao hơn nhóm người bệnh có trình độ THCS, tiểu học và mù chữ. Hiệu số điểm thực hành trước và sau can thiệp của nhóm người bệnh có trình độ học vấn THPT ($2,0 \pm 1,0$), THPT trở lên ($2,2 \pm 0,7$) cao hơn so với nhóm THCS ($1,9 \pm 1,2$), tiểu học ($1,7 \pm 1,3$) và mù chữ ($1,4 \pm 0,9$) (bảng 3). Hiệu số điểm thực hành càng cao chứng tỏ sau khi GDSK kỹ năng sử dụng dụng cụ phân phối thuốc của người bệnh cải thiện hiệu quả. Qua đó chúng tôi thấy có mối liên quan giữa trình độ học vấn với việc cải thiện hành vi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc, sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,02$ (hệ số tương quan $r = 0,23$). Nghiên cứu của tác giả Vitacca 2020 đã chứng minh trình độ học vấn là một trong những yếu tố ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả can thiệp GDSK trong đó có kiến thức và hành vi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc¹⁰. Loại dụng cụ phân phối thuốc của người bệnh có ảnh hưởng đến điểm thực hành khi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc. Sau can thiệp hướng dẫn kỹ thuật thực hành sử dụng dụng cụ phân phối thuốc kết quả cho thấy sự cải thiện điểm nhiều nhất là ở dụng cụ MDI, trung bình là Turbuhaler và cuối cùng là Breezhaler. Hiệu số điểm

thực hành trước và sau can thiệp của nhóm người bệnh sử dụng MDI ($2,4 \pm 1,0$) cao hơn nhóm người bệnh sử dụng Turbuhaler ($2,0 \pm 1,2$) và Breezhaler ($2,1 \pm 1,4$) (bảng 3). Hiệu số điểm sau can thiệp khi sử dụng dụng cụ MDI cao chứng tỏ người bệnh sử dụng dụng cụ MDI thành thạo hơn. Kết quả của chúng tôi cho thấy có mối liên quan giữa loại dụng cụ phân phối thuốc mà người bệnh đang sử dụng với việc cải thiện điểm thực hành sử dụng dụng cụ phân phối thuốc, sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,03$. Điều này cho thấy mỗi loại dụng cụ có cấu tạo khác nhau sẽ làm ảnh hưởng đến khả năng thực hành của người bệnh. Nghiên cứu của tác giả June Hong Ahn chỉ ra rằng việc hướng dẫn người bệnh nhân cách sử dụng dụng cụ phân phối thuốc là một khía cạnh quan trọng của hiệu quả điều trị và NVYT nên thường xuyên kiểm tra mức độ thành thạo của người bệnh trong việc sử dụng các dụng cụ này¹¹. Do đó khi hướng dẫn người bệnh kỹ thuật thực hành, điều dưỡng cần giải thích cụ thể về loại dụng cụ mà người bệnh được chỉ định, hướng dẫn các thao tác rõ ràng, nhắc lại nhiều lần để người bệnh dễ dàng ghi nhớ và sử dụng dụng cụ hiệu quả hơn.

Các loại dụng cụ đều có các bước thực hành tương đương với nhau, việc mắc lỗi xảy ra ở hầu hết các bước thực hiện, nhưng việc mắc lỗi này diễn ra thường xuyên sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả của việc sử dụng thuốc của người bệnh. Sau khi người bệnh được hướng dẫn cách thực hành đúng khi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc cho thấy có sự cải thiện đáng kể, giảm tỷ lệ mắc lỗi ở bước 3 xuống còn 43,3%, bước 4 giảm 8,3% và không còn người bệnh mắc lỗi ở bước 6. Sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (biểu đồ 3). Tương đồng với nghiên cứu của tác giả June Hong Ahn việc giáo dục sức khỏe đã giảm đáng kể tỷ

lệ người bệnh mắc các lỗi nghiêm trọng khi thực hành sử dụng dụng cụ phân phối thuốc sau hai buổi can thiệp từ 43,2% xuống 8,8% ($p < 0,001$)¹¹. Sự tuân thủ của người bệnh đối với quy trình sử dụng dụng cụ phân phối thuốc là một kết quả chính của việc giáo dục sử dụng thuốc. Nhìn chung, tỷ lệ các hành vi không tuân thủ đã giảm đáng kể sau khi được giáo dục sức khỏe. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Mac Hale (2014) đánh giá sự xuất hiện của những hành vi không tuân thủ này ở 21 người bệnh sau khi được giáo dục sức khỏe về việc sử dụng dụng cụ phân phối thuốc¹². Điều này có thể khuyến khích các nhà nghiên cứu trong tương lai sẽ cải tiến chương trình giáo dục hiện tại để có hiệu quả hơn trong quá trình chăm sóc sức khỏe¹³. Trong nghiên cứu này, chúng tôi chỉ kiểm tra được một nhóm người bệnh làm hạn chế hiệu quả của việc giáo dục sức khỏe do không có nhóm đối chứng. Do thời điểm nghiên cứu trong giai đoạn dịch Covid nên chỉ đánh giá hiệu quả sau 1 tháng can thiệp, chưa thực hiện đánh giá thêm ở những thời điểm khác nhau.

KẾT LUẬN

Can thiệp giáo dục sức khỏe đã chứng minh hiệu quả rõ rệt trong việc nâng cao kiến thức và cải thiện thực hành sử dụng dụng cụ phân phối thuốc ở người bệnh BPTNMT. Các yếu tố như tuổi, trình độ học vấn và loại dụng cụ phân phối thuốc có ảnh hưởng đến kết quả can thiệp. Đặc biệt, các sai sót trong việc sử dụng dụng cụ tại các bước quan trọng đã giảm đáng kể sau khi người bệnh được hướng dẫn chi tiết.

KHUYẾN NGHỊ

Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi đưa ra các khuyến nghị về việc tăng cường các chương trình giáo dục sức khỏe liên tục và chuyên sâu nhằm cải thiện kiến thức và thực hành của người bệnh BPTNMT trong việc

sử dụng dụng cụ phân phối thuốc, giúp nâng cao hiệu quả điều trị, nhất là ở nhóm bệnh nhân điều trị ngoại trú. Các tài liệu giáo dục cần được biên soạn theo nhiều hình thức khác nhau, bao gồm video, sách hướng dẫn và tài liệu trực quan, nhằm đáp ứng nhu cầu của người bệnh ở nhiều độ tuổi, trình độ học vấn. Đồng thời, cần thiết lập các hệ thống, các kênh theo dõi và đánh giá định kỳ sau can thiệp để đảm bảo duy trì và củng cố kiến thức, kỹ năng thực hành của người bệnh trong thời gian dài. Việc đào tạo năng lực điều dưỡng trong GDSK cần được chú trọng, đặc biệt là kỹ năng hướng dẫn chi tiết và cụ thể cho người bệnh, giúp giảm thiểu sai sót khi sử dụng dụng cụ phân phối thuốc ở người bệnh BPTNMT, chú trọng vào các bước dễ mắc lỗi. Tăng cường những nghiên cứu can thiệp định kỳ và theo dõi lâu hơn để đánh giá thêm hiệu quả lâm sàng, chất lượng cuộc sống và sự hài lòng của người bệnh sau can thiệp. Cuối cùng, việc nâng cao vai trò của điều dưỡng trong công tác tư vấn, GDSK đặc biệt phù hợp với đặc điểm từng đối tượng người bệnh, đồng thời nhân rộng mô hình truyền thông GDSK ở các tuyến y tế cơ sở và trong cộng đồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Nhà xuất bản y học Hà Nội. 2018.
2. Nguyễn Đình Sỹ. Dịch tễ học bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) ở Việt Nam và các biện pháp dự phòng, điều trị. Đề tài cấp nhà nước. 2010;(KC.10.02):06-10.
3. Leiva-Fernández F, Leiva-Fernández J, Zubeldia-Santoyo F, García-Ruiz A, Prados-Torres D, Barnestein-Fonseca P. Efficacy of two educational interventions about inhalation techniques in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). TECEPOC: study protocol for a partially randomized controlled trial (preference trial). *Trials*. 2012;13(1):1-8. doi: 10.1186/1745-6215-13-64.
4. Al-Kalalkeh M, El-Rahman MA, El-Ata A. Effectiveness of nurse-driven inhaler education on inhaler proficiency and compliance among obstructive lung disease patients: a quasi-experimental study. *Canadian Journal of Nursing Research*. 2016;48(2):48-55. doi: 10.1177/0844562116676119.
5. Giraud V, Roche N. Misuse of corticosteroid metered-dose inhaler is associated with decreased asthma stability. *European Respiratory Journal*. 2002;19(2):246-251. doi: 10.1183/09031936.02.00218402.
6. Kim YM, Yu M, Moon HR, Ju SY, Lee GA, Kim MJ. Effects of a tailored inhaler use education program for chronic obstructive pulmonary disease patients. *Patient education and counseling*. 2020;103(4):717-723. doi: 10.1016/j.pec.2020.02.005.
7. Yousef M, Alshawwa L, Tekian A, Park Y. Challenging the arbitrary cutoff score of 60%: standard setting evidence from preclinical operative dentistry course. *Medical Teacher*. 2017;39(sup1):S75-S79. DOI:10.1080/0142159X.2016.1254752
8. Hội Lao và Bệnh phổi Việt Nam. Hướng dẫn quốc gia xử trí hen và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Nhà xuất bản y học Hà Nội. 2015.
9. Türkeli A, YILMAZ Ö, Yüksel H. Metered dose inhaler-spacer use education effects on achieve asthma control in children. *Tuberkuloz ve torak-tuberculosis and thorax*. 2016;64(2). doi: 10.5578/tt.9142.

10. Vitacca M, Paneroni M, Fracassi M, et al. Inhaler technique knowledge and skills before and after an educational program in obstructive respiratory disease patients: a real-life pilot study. *Pulmonology*. 2023 Mar-Apr;29(2):130-137. doi: 10.1016/j.pulmoe.2020.04.010.
11. Ahn JH, Chung JH, Shin K-C, et al. The effects of repeated inhaler device handling education in COPD patients: a prospective cohort study. *Scientific Reports*. 2020;10(1):1-9. doi: 10.1038/s41598-020-76961-y.
12. Mac Hale E, Costello RW, Cowman S. A nurse-led intervention study: Promoting compliance with Diskus Inhaler use in asthma patients. *Nursing Open*. 2014;1(1):42-52. doi: 10.1002/nop2.10.
13. Aytac SO, Kilic SP, Ovayolu N. Effect of inhaler drug education on fatigue, dyspnea severity, and respiratory function tests in patients with COPD. *Patient education and counseling*. 2020;103(4):709-716. doi: 10.1016/j.pec.2019.11.003.