

## Original Article

### The Relationship between Stigma and Medication Adherence in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Hospitalized in Razi Hospital in Rasht City

Somayeh Bahoor<sup>1, 2</sup>, Marzieh Ziaeirad<sup>1,2\*</sup>

1. Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

2. Community Health Research Center, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

\* **Corresponding author.** Tel: +989133071753, E-mail: mziaeirad@gmail.com

#### Article info

##### Article history:

Received: Mar 27, 2024

Accepted: Jul 06, 2024

##### Keywords:

Stigma

Medication adherence

Chronic Obstructive  
Pulmonary Disease

#### ABSTRACT

**Background:** Stigma, along with physical limitations due to respiratory symptoms of chronic obstructive pulmonary disease (COPD), can lead to social isolation and loneliness, poor self-management, and reduced engagement with health care providers. This study was conducted to determine the relationship between stigma and medication adherence in patients with COPD.

**Methods:** This correlational study was conducted on 140 patients with COPD hospitalized in Razi Hospital in Rasht city in 2023. Convenience sampling method was performed based on the inclusion criteria. Data collection tools were the demographic and clinical information form, Morisky Medication Adherence Questionnaire, and Stigma Scale for Chronic Diseases. The Data were analyzed using the Pearson correlation coefficient and multivariate regression model in SPSS-27 software.

**Results:** The mean of stigma score was  $73.38 \pm 24.29$  and the mean of medication adherence score was  $2.67 \pm 2.61$ . Pearson correlation coefficient showed a negative and statistically significant relationship between medication adherence and stigma scores in COPD patients ( $p = -0.591$ ,  $p < 0.001$ ). In addition, based on the results of multivariate linear regression analysis, stigma, and use of drug and inhaler can predict the medication adherence score.

**Conclusion:** Based on the results of this study, the stigma in COPD patients was moderate and medication adherence was poor. Furthermore, a significant inverse relationship was observed between medication adherence and stigma scores in these patients. Therefore, it is necessary to plan interventions to prevent stigma and control stigma-related factors, such as medication non-adherence, in COPD patients.

How to cite this article: Bahoor S, Ziaeirad M. The Relationship between Stigma and Medication Adherence in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Hospitalized in Razi Hospital in Rasht City. Journal of Health & Care. 2024;26(2):196-206.



Copyright © 2024 by Authors. Published by Ardabil University of Medical Sciences.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Journal web address: [https:// hcjournal.arums.ac.ir/](https://hcjournal.arums.ac.ir/)

## ارتباط انگ و تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه بستری در بیمارستان رازی شهر رشت

سمیه باحور<sup>۱</sup>، مرضیه ضیایی راد<sup>۲</sup>\*

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

۲. مرکز تحقیقات سلامت جامعه، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۳۳۰۷۱۷۵۳ ایمیل: [mziaeirad@gmail.com](mailto:mziaeirad@gmail.com)

### چکیده

**زمینه و هدف:** انگ در کنار محدودیت های فیزیکی ناشی از علائم تنفسی بیماری مزمن انسدادی ریوی (COPD) می تواند منجر به انزوای اجتماعی و تنهایی، ضعف خودمدیریتی و کاهش مشارکت با مراقبین بهداشتی شود. مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط انگ و تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به COPD انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه همبستگی با مشارکت ۱۴۰ نفر از بیماران مبتلا به COPD بستری در بیمارستان رازی شهر رشت در سال ۱۴۰۲ انجام گردید. نمونه گیری به صورت در دسترس و بر اساس معیارهای ورود انجام شد. جهت جمع آوری داده ها از فرم اطلاعات جمعیت شناختی و بالینی، پرسشنامه تبعیت از درمان دارویی مورسکی و همکاران و مقیاس انگ برای بیماری های مزمن استفاده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS-27 و آزمون های ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** میانگین نمره انگ مشارکت کنندگان،  $73/38 \pm 24/29$  و تبعیت دارویی  $2/67 \pm 2/61$  بود. آزمون ضریب همبستگی پیرسون، ارتباط معکوس و معناداری را بین تبعیت دارویی و انگ در بیماران با COPD نشان داد ( $p < 0/001$ ،  $r = -0/591$ ). همچنین بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون خطی چندمتغیره، انگ و سابقه مصرف دارو و اسپری، توان پیش بینی تبعیت دارویی را داشتند.

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج مطالعه حاضر، انگ در بیماران مبتلا به COPD در سطح متوسط و وضعیت تبعیت دارویی آنان در سطح ضعیف بود. همچنین همبستگی معکوس و معناداری بین تبعیت دارویی و انگ در این بیماران مشاهده شد. در نتیجه برنامه ریزی جهت انجام مداخلات پیشگیری از انگ و کنترل عوامل مرتبط با آن همانند عدم تبعیت دارویی در این بیماران ضروری به نظر می رسد.

**واژه های کلیدی:** انگ، تبعیت دارویی، بیماری مزمن انسدادی ریوی

دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۰۸ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۱۶

## مقدمه

بیماری مزمن انسدادی ریوی<sup>۱</sup> (COPD)، یک بیماری مزمن شایع است که با علایم مزمن تنفسی و محدودیت جریان هوا تعریف می‌شود. این بیماری شامل آمفیزم و برونشیت مزمن است که به ترتیب با علائم تنگی نفس ناشی از فعالیت و سرفه‌های مزمن همراه با خلط مشخص می‌شوند (۱). شیوع جهانی COPD بالا و تقریباً ۴ درصد است. شیوع COPD در افراد بالای ۴۰ سال تا ۱۰ درصد افزایش می‌یابد (۲). نتایج مطالعه شریفی و همکاران نشان داد که شیوع COPD در ایران ۵ درصد بوده و بیشترین گروه سنی درگیر، افراد بالای ۵۵ سال هستند (۳).

COPD علت اصلی عوارض مزمن بوده و در سال ۲۰۳۰ در رتبه هفتم بار جهانی بیماری‌ها قرار خواهد گرفت. عوارض جسمانی و بیماری‌هایی که همراه با COPD به وجود آمده و یا تشدید می‌شوند شامل بیماری ایسکمیک قلبی، پوکی استخوان<sup>۲</sup> و شکستگی استخوان، تحلیل رفتن عضلات اسکلتی و اختلال عملکرد عضلات محیطی، کاشکسی<sup>۳</sup> و سوءتغذیه، کم خونی نروموکرومیک نرموسیتی<sup>۴</sup>، دیابت<sup>۵</sup>، اختلالات خواب، آب مروارید<sup>۶</sup>، آب سیاه<sup>۷</sup> و سرطان ریه می‌باشند (۴). عوارض روانی ناشی از بیماری COPD نیز شامل اضطراب و افسردگی، مشکلات شناختی، نگرانی و ترس‌های مداوم در مورد بیماری و اثرات طولانی مدت آن، ترس از بیمارستان یا اقدامات پزشکی، غم و اندوه مداوم، عصبانیت و تحریک پذیری یا بد خلقی بیش از حد می‌باشد (۵). در این میان، انگ یکی از عوامل ایجاد کننده اضطراب و افسردگی در بیماران COPD محسوب می‌شود (۶).

انگ طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی<sup>۸</sup> (WHO)، به معنای ارتباط منفی بین یک فرد یا گروهی از افراد است که دارای ویژگی‌های مشترک و یک بیماری خاص هستند (۷). انگ ممکن است به این معنی باشد که افراد برچسب زده می‌شوند، کلیشه می‌شوند، مورد تبعیض قرار می‌گیرند، به طور جداگانه درمان می‌شوند و یا به دلیل ارتباط درک شده با یک بیماری، وضعیت خود را از دست می‌دهند. چنین درمانی می‌تواند بر افراد مبتلا به این بیماری و همچنین مراقبان، خانواده، دوستان و جوامع آنها تاثیر منفی بگذارد (۸،۹).

COPD ممکن است به عنوان یک بیماری انگ انگیز در نظر گرفته نشود. اما سرفه مداوم ناشی از COPD ممکن است توجه افراد را جلب کند و به آنها یادآوری کند که فرد بیمار است. افراد مبتلا به COPD همچنین دوره‌های تنگی نفس را تجربه می‌کنند که به راحتی قابل تشخیص است و در موارد شدید حتی می‌تواند برای اطرافیان ترسناک باشد. سرفه و تنگی نفس همراه با COPD همچنین می‌تواند در صحبت کردن، ایجاد مشکل کرده و مانع مهمی برای عملکرد اجتماعی باشد؛ در حالی که سرفه‌های مداوم می‌تواند سایر افراد را نیز تحریک کند. همچنین تلاش بیماران برای کنترل خلط چسبنده و خس خس سینه ناشی از COPD می‌تواند برای دیگران آزاردهنده باشد. درک این موضوع که COPD یک بیماری مسری نیست ممکن است ترس اطرافیان را کاهش دهد. با این حال، مشاهده فرد مبتلا می‌تواند باعث ایجاد اضطراب در بین کسانی شود که با این بیماری آشنا نیستند. همچنین، خانواده و دوستان ممکن است این بیماری را ناشی از رفتار داوطلبانه سیگار کشیدن بدانند که می‌تواند منجر به سرزنش فرد مبتلا به COPD شود (۱۰). در این رابطه برخی از نگرش‌های متخصصان سلامت نسبت به سیگار و یا

<sup>1</sup> Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

<sup>2</sup> Osteoporosis

<sup>3</sup> Cachexia

<sup>4</sup> Normochromic Normocytic Anemia

<sup>5</sup> Diabetes Mellitus

<sup>6</sup> Cataracte

<sup>7</sup> Glaucoma

<sup>8</sup> World Health Organization (WHO)

سیکاری‌ها نیز موجب تجربه انگ در این بیماران شده و باعث می‌شود که احساس کنند به یک بیماری غیرقابل قبول اجتماعی مبتلا هستند. این نگرش‌های منفی آگاهانه یا ناآگاهانه متخصصان سلامت، می‌تواند باعث احساس درماندگی و افسردگی در افراد مبتلا به COPD شود (۱۱). نتایج یک مطالعه مرور سیستماتیک در زمینه تجارب مرتبط با انگ در بیماران با بیماریهای تنفسی غیرواگیر نشان داد که به طور خاص، انگ تجربه شده با افسردگی در بیماران COPD ارتباط مثبت داشت. همچنین داده‌های توصیفی برخی مطالعات بررسی شده در این مرور سیستماتیک نشان داد که انگ درک شده ممکن است با تبعیت درمان ضعیف در بیماران COPD مرتبط باشد (۱۲).

شکست در تبعیت از رژیم دارویی، مسئله ای جدی است که علاوه بر بیمار، نظام سلامت را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد. عدم تبعیت از رژیم دارویی، منجر به وخیم‌تر شدن وضعیت سلامت بیمار، افزایش مرگ و میر و افزایش هزینه‌های درمان می‌شود (۱۳). مطالعات نشان داده اند که تنها نیمی از افراد مبتلا به COPD به درمان تجویز شده خود، پایبند هستند (۱۴).

برخی از عوامل که منجر به عدم تبعیت دارویی در بیماران COPD می‌شوند شامل افسردگی، کاهش کیفیت زندگی، سیکار کشیدن، تعامل محدود بیمار و پزشک، استفاده از اسپری‌های استنشاقی، اضطراب، انزوا و عدم حمایت‌های روانی و اجتماعی است (۱۵، ۱۶). بنابراین درک اینکه چه چیزی می‌تواند به افراد کمک کند تا به رژیم دارویی توصیه شده خود، پایبند باشند و چه چیزی آنها را از مصرف داروهای خود باز می‌دارد، برای توسعه راهکارهایی که به افراد مبتلا به COPD کمک می‌کند تا به داروهای خود پایبند باشند و متعاقباً نتایج سلامتی خود را بهینه کنند؛ بسیار مهم است (۱۵). چرا که عدم پایبندی به دارو در بیماران مبتلا به COPD منجر به کنترل ضعیف علائم، افزایش تعداد حملات بیماری، افزایش مرگ و میر،

کاهش کیفیت زندگی و افزایش هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم مراقبت‌های بهداشتی می‌شود (۱۷). همچنان که اشاره شد COPD علاوه بر عوارض جسمی، عوارض روانی نیز به دنبال دارد (۵) که متأسفانه این مساله در جامعه ایران مورد غفلت واقع شده است. از این رو، انجام مطالعه‌ای با شناسایی عوارض روانی COPD و به ویژه انگ و عوامل مرتبط با آن می‌تواند ارزشمند باشد. از سوی دیگر، باید توجه داشت که باورها، ادراکات و تجربیات مرتبط با انگ COPD می‌تواند به طور گسترده ای تحت تاثیر جامعه و فرهنگ باشد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط انگ و تبعیت دارویی در افراد مبتلا به COPD انجام گردید.

### روش کار

پژوهش حاضر از نوع همبستگی بود که با مشارکت ۱۴۰ نفر از بیماران مبتلا به COPD بستری در بیمارستان رازی شهرستان رشت در سال ۱۴۰۲ انجام گردید. نمونه‌گیری به روش در دسترس و بر اساس معیارهای ورود صورت گرفت. این معیارها شامل تمایل برای شرکت در مطالعه، تایید تشخیص COPD توسط پزشک متخصص، داشتن سن ۵۰ سال یا بیشتر (۱۱)، توانایی انجام فعالیت‌های روزانه خود و داشتن سواد خواندن و نوشتن بودند. همچنین معیارهای خروج از مطالعه، شامل ابتلا به بیماری روانی شناخته شده و عدم توانایی برای همکاری و پاسخگویی به سوالات پرسش نامه بود. نمونه‌گیری در بازه زمانی تیر تا مهر ۱۴۰۲ صورت گرفت.

برای محاسبه حجم نمونه مورد نیاز با در نظر گرفتن  $\alpha = 0.05$  و توان آزمون ۸۰ درصد ( $\beta = 0.2$ ) و حداقل مقدار ضریب همبستگی برای معناداری رابطه دو متغیر مورد بررسی به میزان ۰/۲۵ از فرمول زیر استفاده شد که بر اساس آن تعداد ۱۴۰ نفر به عنوان نمونه، انتخاب شدند.

پرسشنامه، ۰/۹۰۴ تعیین گردید که نشان‌دهنده پایایی خوب پرسشنامه است.

پرسشنامه انگ برای بیماری‌های مزمن، یک ابزار اندازه‌گیری ۲۴ گویه‌ای است که توسط دی‌پا و همکاران در سال ۲۰۰۹ ساخته شده است. ۱۳ گویه نخست پرسشنامه، مختص ارزیابی انگ زنی درونی‌شده (خود انگ زنی) است که درباره احساس و تفکرات مربوط به شرایط بیماری می‌باشد. ۱۱ گویه بعدی برای انگ زنی بیرونی (انگ زنی توسط دیگران) تنظیم شده است که از افراد مبتلا، تبعیض مربوط به بیماری که از سوی دیگران تجربه می‌شود را سوال می‌کند. این مقیاس در مقیاس درجه‌بندی ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات بین ۱۲۰-۲۴ است. نمرات بالاتر نشان‌دهنده برچسب زنی بیشتر نسبت به بیماری‌های مزمن است. همسانی درونی این مقیاس، ۰/۹۲ برآورد شده است (۲۰). روایی مقیاس انگ برای بیماری‌های مزمن قبلاً در مقاله زهرایی و همکاران (۲۰۱۸) بررسی و تایید شده است. پایایی آن نیز با آلفای کرونباخ به دست آمده در نمونه ایرانی، ۰/۸۷ گزارش شده است که نشان‌دهنده پایایی مناسب برای اجرا است (۲۱). در این مطالعه نیز آلفای کرونباخ پرسشنامه در بعد خودانگ زنی، ۰/۹۷۱، در بعد انگ زنی توسط دیگران، ۰/۹۷۶ و در انگ کلی، ۰/۹۸۵ بود که نشان‌دهنده پایایی مناسب پرسشنامه است.

در این مطالعه، پس از کسب مجوز از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) و مسئولین محیط پژوهش، کلیه بیمارانی که شرایط ورود به مطالعه را دارا بودند، دعوت به همکاری و شرکت در پژوهش شدند. محقق در تمام روزهای هفته از شنبه تا پنج‌شنبه در دو شیفت صبح و عصر به بخش داخلی تنفس بیمارستان رازی مراجعه و پرسشنامه‌ها را در اختیار بیماران با COPD که شرایط ورود به مطالعه را دارا بودند؛ قرار داد. پس از بیان اهداف پژوهش و کسب رضایت آگاهانه شفاهی از

$$C(r) = \frac{1}{2} \log_2 \frac{1+r}{1-r} \quad N = \left( \frac{z_a + z_p}{C(r)} \right)^2 + 3$$

داده‌ها با استفاده از فرم اطلاعات جمعیت شناختی و بالینی، پرسشنامه تبعیت از درمان موریسکی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸) و پرسشنامه انگ برای بیماری‌های مزمن رائو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۹) جمع‌آوری گردید. فرم اطلاعات جمعیت شناختی و بالینی شامل سئوالاتی در رابطه با جنس، سن، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، محل سکونت، وضعیت اشتغال، درآمد ماهیانه، مدت زمان ابتلا، شدت بیماری، سابقه مصرف سیگار، سابقه سایر بیماری‌ها، سابقه اکسیژن درمانی، سابقه مصرف اسپری و دارو و سابقه بستری به دلیل COPD بود.

پرسشنامه تبعیت دارویی موریسکی و همکاران (۲۰۰۸) حاوی ۸ سوال است که ۷ سوال اول به صورت بله و خیر پاسخ داده می‌شود. برای هر پاسخ بله، نمره صفر و برای پاسخ خیر، نمره یک در نظر گرفته می‌شود. سوال ۵ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌گردد. سوال ۸ نیز به صورت مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای طراحی شده که برای پاسخ همیشه نمره ۱، معمولاً ۰/۷۵، گاهی اوقات ۰/۵، به ندرت ۰/۲۵، و هرگز، نمره صفر تعلق می‌گیرد. دامنه نمرات بین ۰ تا ۸ متغیر است و طراحان پرسشنامه جهت سهولت استفاده در بالین، نمرات پرسشنامه را به سه سطح تقسیم نموده‌اند. به طوری که نمرات کمتر از ۶ به معنای تبعیت ضعیف، ۶-۸ تبعیت متوسط و نمرات بالاتر و مساوی ۸، تبعیت بالا در نظر گرفته می‌شود (۱۸). روایی پرسشنامه قبلاً در مطالعه قانعی قشلاق و همکاران (۲۰۱۵) بررسی و تایید شده است. پایایی آن نیز از طریق آلفای کرونباخ، ۰/۷۲ گزارش شده که نشان می‌دهد پرسشنامه از اعتماد خوبی برخوردار است (۱۹). در مطالعه حاضر نیز آلفای کرونباخ این

<sup>1</sup> Morisky

<sup>2</sup> Rao

بیماران از آن‌ها خواسته شد که پرسش نامه‌ها را تکمیل کنند. همچنین توضیحاتی به منظور اطمینان مشارکت‌کنندگان به محرمانه نگاه داشتن تمامی اطلاعات و عدم تاثیر شرکت در تحقیق در روند درمانی آنان داده شد. در ساعات پایانی شیفت‌ها به بیماران مراجعه شد و پرسش نامه‌ها از آنها تحویل گرفته شد.

اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS-27 و در دو سطح توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی) و استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه) تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی داری در این پژوهش،  $p \leq 0.05$  تعیین شد.

### یافته‌ها

بیشتر بیماران شرکت‌کننده در مطالعه، مرد ( $55/7\%$ )، متاهل ( $50/7\%$ )، دارای تحصیلات زیر دیپلم ( $60/7\%$ )،

ساکن شهر ( $66/4\%$ ) و با شغل آزاد ( $32/9\%$ ) بودند. همچنین، میانگین سنی بیماران،  $62/33 \pm 9/0$  و میانگین مدت ابتلا به بیماری،  $8/3 \pm 3/50$  سال بود. از نظر وضعیت درآمد ماهانه، در بیشتر بیماران ( $47/1\%$ )، میزان درآمد کمتر از هزینه‌ها بود. شدت بیماری در بیشتر بیماران ( $50/7\%$ ) متوسط بود. بیشتر بیماران ( $45/7\%$ )، در زمان مطالعه سیگاری بودند. در بیشتر بیماران، سابقه ابتلا به سایر بیماری‌ها ( $67/1\%$ ) و سابقه مصرف دارو و اسپری ( $82/9\%$ ) وجود داشت. استفاده از اکسیژن درمانی در بیشتر بیماران ( $30/7\%$ )، به‌ندرت و سابقه بستری به علت COPD ( $51/4\%$ )، ۱ تا ۳ بار بود. میانگین نمره کلی انگ در مشارکت‌کنندگان،  $73/38 \pm 24/29$  بود (جدول ۱).

جدول ۱. میانگین نمرات انگ در بیماران با COPD

| متغیر               | محدوده نمرات | کمترین | بیشترین | میانگین | انحراف معیار | میانگین مقیاس شده |
|---------------------|--------------|--------|---------|---------|--------------|-------------------|
| خودانگ زنی          | ۱۳-۶۵        | ۱۳     | ۶۱      | ۳۹/۸۳   | ۱۲/۸۶        | ۳/۰۶۴             |
| انگ زنی توسط دیگران | ۱۱-۵۵        | ۱۱     | ۵۴      | ۳۳/۵۵   | ۱۱/۹۲        | ۳/۰۵۰             |
| انگ کلی             | ۲۴-۱۲۰       | ۲۴     | ۱۱۴     | ۷۳/۳۸   | ۲۴/۲۹        | ۳/۰۵۸             |

وضعیت تبعیت دارویی بیماران مبتلا به COPD در ۱۱۳ نفر ( $80/7\%$ )، ضعیف بود و فقط در ۱۵ نفر ( $10/7\%$ )، بالا گزارش شد (جدول ۲).

( $p = -0.0565$ ) و انگ زنی توسط دیگران ( $p < 0.001$ )، ( $p = -0.0596$ ) نشان داد (جدول ۳).

جدول ۳. همبستگی بین انگ و تبعیت دارویی در بیماران با COPD

| متغیر               | تعداد | ضریب همبستگی   | مقدار P   |
|---------------------|-------|----------------|-----------|
| خودانگ زنی          | ۱۴۱   | $-0.0565^{**}$ | $0.001 >$ |
| انگ زنی توسط دیگران | ۱۴۱   | $-0.0596^{**}$ | $0.001 >$ |
| انگ                 | ۱۴۱   | $-0.0591^{**}$ | $0.001 >$ |

\*\* معناداری در سطح یک درصد

جدول ۲. توزیع فراوانی تبعیت دارویی در بیماران با COPD

| متغیر        | دسته            | تعداد | درصد    |
|--------------|-----------------|-------|---------|
| تبعیت دارویی | ضعیف ( $6 >$ )  | ۱۱۳   | $80/7$  |
|              | متوسط ( $6-8$ ) | ۱۲    | $8/6$   |
|              | بالا ( $8 >$ )  | ۱۵    | $10/7$  |
| جمع          |                 | ۱۴۰   | $100/0$ |

با توجه به نتایج تحلیل واریانس، مجذور رگرسیون برابر با  $0.388$  بود؛ به عبارت دیگر حدود ۳۹ درصد از واریانس امتیاز تبعیت دارویی، ناشی از متغیرهای مستقل موجود در مدل بوده و درصد باقیمانده، مربوط به سایر عوامل می‌باشد. بر اساس نتایج

آزمون ضریب همبستگی پیرسون، ارتباط معکوس و معناداری را بین تبعیت دارویی و انگ در بیماران با COPD نشان داد ( $p = -0.0591$ ,  $p < 0.001$ ). همچنین این آزمون، ارتباط معکوس و معناداری بین تبعیت دارویی با انگ در بعد خودانگ زنی ( $p < 0.001$ )

جدول ۴، می‌توان گفت در بین متغیرهای پژوهش و متغیرهای جمعیت شناختی، تنها متغیر انگ ( $p < 0.001$ ) و مصرف دارو و اسپری ( $p = 0.034$ ) بطور معناداری، توان پیش‌بینی تبعیت دارویی را داشت ( $p < 0.001$ ) و اثر سایر متغیرهای مستقل معنادار مشاهده نشد. همچنین با توجه به مقادیر  $t$  و سطوح معناداری این متغیر می‌توان قضاوت کرد که امتیاز انگ با امتیاز

تبعیت دارویی در بیماران با COPD رابطه معکوس و معناداری داشت. بطوری که ضمن کنترل اثر سایر عوامل، با افزایش یک واحد در امتیاز انگ، امتیاز تبعیت دارویی به اندازه ۰/۰۶ واحد کاهش می‌یافت. همچنین امتیاز تبعیت دارویی در بیماران با سابقه مصرف دارو و اسپری بطور معناداری ۱/۲۴ واحد کمتر از بیماران بدون سابقه مصرف دارو و اسپری بود ( $p = 0.034$ ).

جدول ۴. ضرایب تاثیر بتا در برازش مدل رگرسیون همزمان

| متغیر                      | مقدار بتا | خطای معیار | ضریب بتا استاندارد | آماره تی | p مقدار |
|----------------------------|-----------|------------|--------------------|----------|---------|
| مقدار ثابت                 | ۷/۸۹۲     | ۰/۶۸۶      |                    | ۱۱/۵۰۹   | ۰/۰۰۱   |
| انگ                        | -۰/۰۵۷    | ۰/۰۰۸      | -۰/۵۳۰             | -۶/۹۴۳   | ۰/۰۰۱ > |
| سابقه مصرف سیگار           | -۰/۰۱۹    | ۰/۰۱۸      | -۰/۱۰۸             | -۱/۰۷۶   | ۰/۲۸۴   |
| مصرف فعلی سیگار            | ۰/۰۱۵     | ۰/۰۴۸      | ۰/۰۰۳              | ۰/۰۳۱    | ۰/۹۷۵   |
| سابقه مصرف دارو و اسپری    | -۱/۲۴۲    | ۰/۵۷۹      | -۰/۱۸۰             | -۲/۱۴۶   | ۰/۰۳۴   |
| شدت بیماری (پایه: ضعیف)    | ۰/۱۲۳     | ۰/۵۷۲      | ۰/۰۲۴              | ۰/۲۱۵    | ۰/۸۳۰   |
| اکسیژن درمانی (پایه: هرگز) | ۰/۵۱۵     | ۰/۸۵۶      | ۰/۰۸۶              | ۰/۶۰۱    | ۰/۵۴۹   |
| به ندرت/گاهی               | ۰/۲۶۲     | ۰/۶۶۷      | ۰/۰۵۰              | ۰/۳۹۳    | ۰/۶۹۵   |
| اغلب/همیشه                 | ۰/۰۱۶     | ۰/۸۱۸      | ۰/۰۰۳              | ۰/۰۲۰    | ۰/۹۸۴   |
| سابقه بستری (پایه: هرگز)   | -۰/۱۱۸    | ۰/۷۹۱      | -۰/۰۲۳             | -۰/۱۴۹   | ۰/۸۸۲   |
| ۳ تا ۶ بار                 | -۰/۲۷۴    | ۰/۹۹۳      | -۰/۰۴۰             | -۰/۲۷۶   | ۰/۷۸۳   |
| بیشتر از ۶ بار             | -۰/۱۳۶    | ۱/۱۴۵      | -۰/۰۱۶             | -۰/۱۱۹   | ۰/۹۰۶   |

## بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط انگ و تبعیت دارویی در بیماران با COPD انجام شد. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، میانگین نمره انگ بیماران،  $73/38 \pm 24/29$  و در سطح متوسط بود. در بررسی مطالعات صورت گرفته در زمینه انگ در بیماران با COPD، مطالعه‌ای که به صورت کمی به بررسی این موضوع پرداخته باشد، یافت نشد و بیشتر مطالعات صورت گرفته از نوع مطالعات کیفی بودند. به طور مثال، وو<sup>۱</sup> و همکاران در مطالعه خود که به صورت کیفی به بررسی تجارب انگ در بیماران با COPD پرداختند، نشان دادند که بیماران مبتلا به COPD بعد فردی و اجتماعی، انگ را تجربه می‌کنند. آنها در مطالعه خود به این موضوع اشاره می‌نمایند که

هرچند شیوع انگ مرتبط با COPD و اثرات آن بر سلامتی بیماران چندان مشخص نیست، با این حال شواهد قابل توجهی در رابطه با فرآیندها، عوامل تعدیل‌کننده و پاسخ‌های فردی و اجتماعی به پدیده پیچیده انگ مرتبط با COPD وجود دارد (۲۲). همچنین برایتون<sup>۲</sup> و همکاران در مطالعه خود که به صورت مروری انجام گرفت، بیان می‌کنند که افراد مبتلا به بیماری مزمن تنفسی، نیازهای اجتماعی برآورده نشده به ویژه در رابطه با انگ، انزوای اجتماعی، و تنهایی را گزارش می‌دهند (۲۳). البته نتایج مطالعاتی که در ایران به بررسی انگ در سایر بیماری‌های مزمن پرداخته اند نیز شیوع انگ در این گروه از بیماران را همراستا با نتایج مطالعه حاضر گزارش کردند. به طور مثال در مطالعه مهدیلوی و

<sup>۱</sup> Woo<sup>۲</sup> Brighton



همکاران، و عبدالهی و همکاران، میانگین کل انگ اجتماعی درک شده در بیماران مبتلا به دیابت نوع یک، در سطح متوسط گزارش گردید (۲۵،۲۴). رسولی نژاد و همکاران نیز میزان انگ در بیماران مبتلا به ایدز را در سطح متوسط گزارش نمودند (۲۶). همچنین نتایج مطالعه خفتان و همکاران نشان داد که ۴۱/۴ درصد از بیماران مبتلا به صرع، انگ متوسط و ۳۵/۹ درصد از آنان، انگ بالایی را گزارش نمودند (۲۷). بنابراین به نظر می‌رسد از آنجایی که بیماری‌های مزمن به عنوان وضعیتی در نظر گرفته می‌شوند که اغلب طولانی مدت بوده و به ندرت به‌طور کامل و قطعی قابل درمان می‌باشند؛ توجه به انگ به عنوان یکی از عوارض روانشناختی این دسته از بیماری‌ها اهمیت دو چندان می‌یابد.

نتایج نشان داد که بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه، دارای تبعیت ضعیف از رژیم دارویی بودند. همراستا با نتایج مطالعه حاضر، احمد و همکاران، میزان پایبندی به دارو را در بیشتر بیماران مبتلا به COPD (۵۱/۲۲٪)، پایین گزارش کردند (۲۸). روگلیانی<sup>۱</sup> و همکاران نیز در مطالعه خود عنوان می‌کنند که COPD یک بیماری مزمن است که مدیریت مؤثر آن مستلزم رعایت طولانی مدت دارودرمانی است؛ اما میزان تبعیت از رژیم درمانی در این بیماری بسیار پایین است و این مسئله تأثیر منفی بر بیماری دارد (۲۹). در تایید این نتایج نیز، رای<sup>۲</sup> و همکاران در یک مطالعه مرور سیستماتیک بیان کردند که بیش از نیمی از افرادی که برای مدیریت COPD آنان دارو تجویز می‌شود، به درمان پایبند نیستند (۳۰). با توجه به اینکه پایبندی ضعیف به داروها در COPD به شدت با افزایش علائم تنفسی، مرگ و میر، بستری‌شدن در بیمارستان، هزینه‌های پزشکی و کاهش کیفیت زندگی بیماران مرتبط است، بنابراین بهبود میزان پایبندی بیماران به درمان خود، اولویت

اصلی در تمام برنامه‌های درمان و مراقبت COPD می‌باشد. با این حال مدیریت COPD پیچیده بوده و بیماران نیاز به تغییرات رفتاری و سبک زندگی مانند ترک سیگار و پیروی از ورزش درمانی همراه با پایبندی بهینه دارو دارند.

سایر نتایج این تحقیق نشان‌دهنده وجود ارتباط معکوس و معنادار بین امتیاز تبعیت دارویی و انگ در بیماران با COPD بود، بطوری که با افزایش امتیاز انگ در این بیماران، میزان تبعیت دارویی کمتر می‌شد. رای و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که انگ در بیماران COPD تأثیرات منفی بر زندگی اجتماعی، سلامت و مدیریت بیماری دارد (۳۰). ماداوالا<sup>۳</sup> و همکاران نیز در تحقیقی نشان دادند که عوامل عاطفی مانند انگ و آسیب پذیری می‌توانند بر میزان مراقبت‌های بهداشتی از بیماران COPD و میزان پیروی بیماران از رژیم درمانی مؤثر باشند (۳۱). همچنین رز<sup>۴</sup> و همکاران طی تحقیق خود دریافتند که نگرش‌های انگ زدن می‌تواند به طور مؤثر بر سلامت و رفتارهای درمانی بیمار تأثیر بگذارد. بیماران COPD به دلیل عدم رسیدگی جدی به نگرانی‌های آنها توسط متخصصان بهداشت یا احساس عدم شایستگی برای دریافت درمان، تاخیر در جستجوی کمک پزشکی را گزارش کرده اند که چنین تجربیاتی می‌تواند به عنوان موانع مهمی برای دستیابی به مراقبت مطلوب از بیمار و نتایج سلامتی عمل کنند (۱۲).

بر اساس نتایج مطالعه، ارتباط معکوس و معنی داری بین تبعیت دارویی در بیماران COPD با سابقه مصرف دارو و اسپری وجود داشت؛ به طوری که امتیاز تبعیت دارویی در بیماران با سابقه مصرف دارو و اسپری بطور معناداری کمتر از بیماران بدون سابقه مصرف دارو و اسپری بود. آق<sup>۵</sup> و همکاران در یک مرور

<sup>3</sup> Madawala

<sup>4</sup> Rose

<sup>5</sup> Agh

<sup>1</sup> Rogliani

<sup>2</sup> Rai



سیستماتیک نشان دادند که استفاده از اسپری‌ها در بیماران با COPD به عنوان یکی از عوامل موثر در عدم پایبندی به رژیم‌های دارویی می‌باشد (۳۲). میراویتلس<sup>۱</sup> و همکاران نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که استفاده از یک داروی استنشاقی به میزان یک بار در روز در مقایسه با مصرف داروهای استنشاقی متعدد در بیماران مبتلا به COPD متوسط تا بسیار شدید، با بهبود پایبندی به دارودرمانی، کاهش مرگ و میر و صرفه جویی در هزینه‌ها همراه بوده است. آنان بیان می‌دارند که پایبندی به داروهای استنشاقی فرآیند پیچیده‌ای است که تحت تأثیر متغیرهای مختلفی از جمله سن، جنس، بیماری همراه، دفعات دوز و نوع داروی استنشاقی و تعامل بین بیماران و ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی قرار دارد (۳۳). در حالی که نتایج مطالعه فدرمن<sup>۲</sup> و همکاران نشان داد که ارتباط آماری معنی‌داری بین پیچیدگی رژیم دارویی و تبعیت از دارو وجود ندارد. آنها بر اساس یافته‌های خود بیان می‌دارند که ساده‌سازی رژیم‌های دارویی به خاطر بهبود پایبندی به دارو در میان بیماران COPD ممکن است به تنهایی یک استراتژی مؤثر نباشد (۳۴). البته در مطالعه حاضر، سادگی یا پیچیدگی رژیم دارویی بررسی نشده و فقط سابقه مصرف یا عدم مصرف دارو و اسپری در ارتباط با تبعیت رژیم دارویی مورد بررسی قرار گرفته است. با این حال، به نظر می‌رسد با توجه به اینکه بیش از سه چهارم بیماران COPD دارای ۴ بیماری مزمن یا بیشتر هستند (۳۵)، مصرف داروهای متعدد به طور بالقوه می‌تواند افراد را تحت فشار قرار داده و منجر به مصرف کمتر از حد انتظار داروها شود.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم وجود پرسش نامه اختصاصی برای بررسی انگ در بیماران COPD

بود. از طرفی، چون گردآوری داده‌ها از طریق پرسش نامه و بصورت خودگزارشی انجام شد، احتمال کاهش دقت در پاسخگویی به دلایل مختلف مانند نگرانی و شرایط زمانی و محیطی وجود داشت که پژوهشگر سعی نمود تا با فراهم نمودن شرایط مناسب این محدودیت را تا حدودی کنترل نماید. علاوه، انجام مطالعه فقط در یک بیمارستان در شهر رشت، می‌تواند تعمیم‌پذیری یافته‌ها را دچار اختلال کند.

### نتیجه گیری

مطالعه حاضر، ارتباط معکوس و معناداری را بین انگ و تبعیت دارویی در بیماران با COPD نشان داد. این یافته می‌تواند راهگشایی برای برنامه‌ریزی جهت انجام مداخلات موثر روانشناختی برای پیشگیری از انگ در این افراد باشد تا از آن طریق، سطح تبعیت دارویی بیماران ارتقا یابد.

### تعارض منافع

نویسندگان این مقاله هیچگونه تعارض منافی، گزارش نمی‌نمایند.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری داخلی- جراحی است که با کد اخلاق به شماره IR.IAU.KHUISF.REC.1402.238 مورد تایید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) قرار گرفته است. نویسندگان مقاله مراتب تقدیر و تشکر خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) و کلیه بیماران عزیز و کارکنان محترم بیمارستان رازی شهرستان رشت در استان گیلان که در انجام این پژوهش یاری رساندند، اعلام می‌دارند.

<sup>1</sup> Miravitlles

<sup>2</sup> Federman

## References

- 1- Roman-Rodriguez M, Kaplan A. GOLD 2021 strategy report: implications for asthma-COPD overlap. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2021;16:1709-15.
- 2- Soriano JB, Kendrick PJ, Paulson KR, Gupta V, Abrams EM, Adedoyin RA, et al. Prevalence and attributable health burden of chronic respiratory diseases, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet Respiratory Medicine*. 2020;8(6):585-96.
- 3- Sharifi H, Ghanei M, Jamaati H, Masjedi MR, Aarabi M, Sharifpour A, et al. Burden of obstructive lung disease study in Iran: first report of the prevalence and risk factors of COPD in five provinces. *Lung India*. 2019;36(1):14-19.
- 4- Prasad B. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *International Journal of Pharmacy Research & Technology*. 2020;10(1):67-71.
- 5- Pelgrim CE, Peterson JD, Gosker HR, Schols AM, van Helvoort A, Garssen J, et al. Psychological co-morbidities in COPD: targeting systemic inflammation, a benefit for both? *European Journal of Pharmacology*. 2019;842:99-110.
- 6- Woo S, Larson J. Evaluating and refining a preliminary stigma questionnaire for people with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a cognitive interviewing study. C24 enhancing the treatment environment to improve patient and caregiver outcomes. *American Thoracic Society*. 2019;199:A4367.
- 7- World Health Organization. Social stigma associated with COVID-19: a guide to preventing and addressing social stigma. Geneva: WHO Press; 2020.
- 8- Bruns DP, Kraguljac NV, Bruns TR. COVID-19: facts, cultural considerations, and risk of stigmatization. *Journal of Transcultural Nursing*. 2020;31(4):326-32.
- 9- Mahdilouy P, Ziaeirad M. Relationship between perceived social stigma and diabetes self-care activities in Iranian participants with type 1 diabetes. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 2021;20:1505-11.
- 10- Yamamura T. Are people with chronic obstructive pulmonary disease prone to stigma in any culture? from a qualitative study in Japan. *International Journal of Medical and Health Research*. 2023;9(3):8-13.
- 11- Woo S, Veliz P, Saint Arnault DM, Struble LM, Earl A, Larson JL. Development and preliminary psychometric evaluation of the COPD-related stigma scale. *Heart & Lung*. 2023;61:22-28.
- 12- Rose S, Paul C, Boyes A, Kelly B, Roach D. Stigma-related experiences in non-communicable respiratory diseases: a systematic review. *Chronic Respiratory Disease*. 2017;14(3):199-216.
- 13- Masumoto S, Sato M, Momo K, Matsushita A, Suzuki K, Shimamura H, et al. Development of medication regimen complexity index: Japanese version and application in elderly patients. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 2021;43:858-63.
- 14- Horvat N, Locatelli I, Kos M, Janežič A. Medication adherence and health-related quality of life among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Acta Pharmaceutica*. 2018;68(1):117-25.
- 15- Bhattarai B, Walpola R, Mey A, Anoopkumar-Dukie S, Khan S. Barriers and strategies for improving medication adherence among people living with COPD: a systematic review. *Respiratory Care*. 2020;65(11):1738-50.
- 16- Biswas D, Mukherjee S, Chakroborty R, Chatterjee S, Rath S, Das R, et al. Occurrence of anxiety and depression among stable COPD patients and its impact on functional capability. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2017;11(2):OC24.
- 17- van de Hei SJ, Dierick BJ, Aarts JE, Kocks JW, van Boven JF. Personalized medication adherence management in asthma and chronic obstructive pulmonary disease: a review of effective interventions and development of a practical adherence toolkit. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*. 2021;9(11):3979-94.
- 18- Krousel-Wood M, Islam T, Webber LS, Re R, Morisky DE, Muntner P. New medication adherence scale versus pharmacy fill rates in hypertensive seniors. *The American Journal of Managed Care*. 2009;15(1):59.

- 19- Ghanei Gheshlagh R, Ebadi A, Veisi Raygani AK, Nourozi Tabrizi K, Dalvandi A, Mahmoodi H. Determining concurrent validity of the Morisky Medication Adherence Scale in patients with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*. 2015;1(3):24-32. [Persian]
- 20- Rao D, Choi SW, Victorson D, Bode R, Peterman A, Heinemann A, et al. Measuring stigma across neurological conditions: the development of the stigma scale for chronic illness (SSCI). *Quality of Life Research*. 2009;18(5):585-95.
- 21- Zahraie S, Amini S, Saebi S. The relationship between illness perception, stigma and cognitive fusion with quality of life of the women with multiple sclerosis. *Journal of Psychological Studies*. 2018;14(2):25-40. [Persian]
- 22- Woo S, Zhou W, Larson JL. Stigma experiences in people with chronic obstructive pulmonary disease: an integrative review. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2021;16:1647-59.
- 23- Brighton LJ, Chilcot J, Maddocks M. Social dimensions of chronic respiratory disease: stigma, isolation, and loneliness. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*. 2022;16(4):195-202.
- 24- Mahdilouy P, Ziaeirad M. Perceived social stigma and its relationship with demographic and clinical characteristics in adolescents and young people with type 1 diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2019;21(3):153-62. [Persian]
- 25- Abdollahi F, Biglar S, Shojaei F, Puryaghoob M. Assessment of stigma and self-esteem in female adults with type I diabetes in Tehran, Iran. *Journal of Diabetes Nursing*. 2019;7:704-13. [Persian]
- 26- Rasoolinajad M, Abedinia N, Noorbala AA, Mohraz M, Moradmand B. Effect of mental health, coping mechanisms and stigma on risky behaviors in HIV positive patients in Iran: a cross-sectional study. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2017;24:83-93. [Persian]
- 27- Kheftan P, Jam FG, Amirpour B, Arshi M, Eghlima M, Rahgozar M. Predicting epilepsy-related stigma based on health-related life style components. *Iran Journal of Nursing Research*. 2018;13(4):72-78. [Persian]
- 28- Ahmad H, Jabeen N, Iqbal S, Farooqi RJ, Ashraf S. Adherence to inhaler medications in patients treated for Asthma and COPD. *Pakistan Journal of Chest Medicine*. 2018;24(1):17.
- 29- Rogliani P, Ora J, Puxeddu E, Matera MG, Cazzola M. Adherence to COPD treatment: myth and reality. *Respiratory Medicine*. 2017;129:117-23.
- 30- Rai SS, Syurina EV, Peters RM, Putri AI, Zweekhorst MB. Non-communicable diseases-related stigma: a mixed-methods systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(18):6657.
- 31- Madawala S, Osadnik CR, Warren N, Kasiviswanathan K, Barton C. Healthcare experiences of adults with COPD across community care settings: a meta-ethnography. *ERJ Open Research*. 2023;9(1):00581-2022.
- 32- Ágh T, Dömötör P, Bártfai Z, Inotai A, Fujsz E, Mészáros Á. Relationship between medication adherence and health-related quality of life in subjects with COPD: a systematic review. *Respiratory Care*. 2015;60(2):297-303.
- 33- Miravittles M, Marín A, Huerta A, Carcedo D, Villacampa A, Puig-Junoy J. Estimation of the clinical and economic impact of an improvement in adherence based on the use of once-daily single-inhaler triple therapy in patients with COPD. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2020:1643-54.
- 34- Federman AD, O'conor R, Wolf MS, Wisnivesky JP. Associations of medication regimen complexity with COPD medication adherence and control. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2021:2385-92.
- 35- Divo M, Celli BR. Multimorbidity in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Clinical Chest Medicine*. 2020;41(3):405-19.