AJNMC
Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care
Avicenna J Nurs Midwifery Care, 2025; 33(3): 186-196 Doi: 10.32592/ajnmc.33.3.186
https://nmj.umsha.ac.ir

Original Article

Investigation of the Effect of Theory Training on Asthma Control Behaviors in Asthmatic Women: A Quasi-Experimental Study

Fatemeh Bagheri[1], Mohsen Shamsi[2*], Reza Darvishi Cheshmeh Soltani[3], Rahmatollah Moradzadeh[4], Nasrin Roozbahani[2]

1.Student Research Committee, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran
2.Department of Health Education, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran
3.Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran
4.Department of Epidemiology, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Article history:
Received: 17 March 2025
Revised: 17 May 2025
Accepted: 15 June 2025
ePublished: 20 September 2025

***Corresponding author:**
Mohsen Shamsi, Department of Health Education, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Email: mohsen_shamsi1360@yahoo.com

Abstract

Background and Objective: The prevalence of asthma in adults is about 9%, which is much higher in big cities. The present study was conducted to determine the effect of the educational program based on the Health Belief Model in disease control among women with asthma in Amir-Al-Momenin Teaching Hospital, Arak, Iran.

Materials and Methods: This quasi-experimental study was conducted on 72 female asthmatic patients, who were randomly divided into two experimental and control groups (36 cases per group). The required data were collected using a valid and reliable researcher-made questionnaire that was completed by both groups before training. Subsequently, the experimental group received three 90-min training sessions conducted virtually on social networks for one month. After three months, data were collected and analyzed using SPSS software (version 27).

Results: The mean±age of the case and control groups were 45.39±10.08 and 48.42±10.27, respectively. Three months after the educational intervention, a significant increase was observed in the level of awareness, susceptibility constructs, severity, perceived benefits, and self-efficacy behaviors, compared to the time before the intervention (P<0.001). Moreover, the mean performance score of intervention group increased significantly from 60.16±86.41 before the intervention to 66.16±28.11 after the intervention (P<0.001).

Conclusion: Through active follow-up and efforts to overcome perceived barriers by patients, their skills in asthma control behaviors (avoiding air pollution exposure, adhering to medication, and following dietary guidelines) can be enhanced, leading to a reduction in the incidence of complications.

Keywords: Asthma disease, Health belief model, Theory-based training

Copyright © 2025 Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cite

Extended Abstract

Background and Objective

Asthma is a chronic and inflammatory disease of the respiratory tract that affects over 300 million people worldwide. Iran's share of the total asthma disease in the world and the region is higher than the global average. Moreover, it is justified by the transition to an urban and industrial life in the country and the country's specific climatic and weather conditions. Recent research shows that despite receiving appropriate treatments, asthma control is poor in 53%-58% of patients. According to recent research, observing a healthy dietary pattern, including sufficient and balanced consumption of fruits and vegetables, as well as fish and seafood, plays an effective role in improving lung function and quality of life in patients with asthma. The importance of learning asthma control behaviors (avoiding exposure to air pollution, medication adherence, and having a proper diet) is among the important things in preventing the progression of the disease and its complications. On the other hand, due to the presence of multiple sources of air pollution, the Arak metropolis is unhealthy for more than 50% of days in most years and is currently one of the 8 most polluted cities in the country. Therefore, the present study aimed to determine the effect of an educational program based on the Health Belief Model on asthma control in women with asthma referring to Amir-Al-Momenin Teaching Hospital in Arak, Iran.

Materials and Methods

This quasi-experimental study was conducted on 72 female patients with asthma, who were randomly divided into two experimental and control groups (36 cases per group). The inclusion criteria were having asthma confirmed by a specialist, not having other chronic diseases (e.g., chronic obstructive pulmonary diseases, including chronic bronchitis, emphysema, and small airways disease), being between 18 and 65 years old, not having communication problems, such as deafness, being literate, and having lived in Arak for at least the past year. On the other hand, death, relocation, the patient's unwillingness to continue participating in the study, patients with severe asthma who were hospitalized in the ward, the absence of the study subjects in half of the educational sessions, and the unavailability of the study subjects when completing the post-intervention questionnaire were among the exclusion criteria. The questionnaires used in this study included demographic information and a researcher-made questionnaire based on the Health Belief Model and constructs related to preventive practices. The psychometric properties of the questionnaire were evaluated and confirmed. The educational intervention was conducted over the course of one month through three 90-minute sessions. It was delivered virtually via social networks using multimedia content and included lectures, group discussions, as well as question and answer sessions. Based on the results of the pre-test analysis, educational content was designed and compiled. Finally, SPSS software (version 27) was used to analyze the data of the present study.

Results

The mean±SD years of asthma were 14.05±10.4 and 16.66±12.17 in the experimental and control groups, respectively, which was not statistically significant between the two groups (P=0.325). In this study, the mean±SD of the knowledge score in the experimental group before and after the intervention were 60±10.42 and 72.12±22.22, respectively, which indicated an increase in patients' awareness of asthma control behaviors (P=0.001). Moreover, regarding the Health Belief Model constructs, the mean±SD of the perceived barriers construct in the experimental group before and after the intervention were 42.78±12.20 and 39.81±10.98, respectively, which indicated a decrease in perceived barriers from the patients' perspective in performing asthma control behaviors (P=0.001).

Conclusion

In this study, implementing an educational intervention based on the Health Belief Model led to a better understanding of the nature of asthma in patients, increased their positive attitude towards controlling the disease, and ultimately improved asthma control behaviors in the patients studied. It is suggested that, in order to improve the performance of patients with asthma, implementing long-term educational programs with active follow-up periods, emphasizing stress control educational programs in asthmatic patients, and providing more support to these patients in order to remove barriers and increase their skills in asthma control-related behaviors be considered in future studies.

Please cite this article as follows: Bagheri F, Shamsi M, Darvishi Cheshmeh Soltani R, Allah Moradzadeh R, Roozbahani N. Investigation of the Effect of Theory Training on Asthma Control Behaviors in Asthmatic Women: A Quasi-Experimental Study. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2025; 33(3): 186-196 DOI: 10.32592/ajnmc.33.3.186

AJNMC
مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا
دوره ۳۳، شماره ۳، تابستان ۱۴۰۴، صفحات: ۱۹۶-۱۸۶
https://nmj.umsha.ac.ir
UMSHA Press

مقاله پژوهشی

تأثیر آموزش تئوری‌محور بر رفتارهای کنترل بیماری آسم در زنان مبتلابه آسم (مطالعه نیمه‌تجربی)

فاطمه باقری[۱]، محسن شمسی[۲*]، رضا درویشی چشمه سلطانی[۳]، رحمت‌اله مرادزاده[۴]، نسرین روزبهانی[۲]

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
۲. گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
۳. گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
٤. گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۲/۲۷
تاریخ ویرایش مقاله: ۱۴۰۴/۰۲/۲۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۴/۲۴
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۲۹

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* **نویسنده مسئول:** محسن شمسی، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

ایمیل:
mohsen_shamsi1360@yahoo.com

چکیده

سابقه و هدف: شیوع آسم در افراد بالغ حدود نُه درصد، و این میزان در شهرهای آلوده بیشتر است. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزشی بر مبنای مدل اعتقاد بهداشتی در کنترل بیماریِ زنان مبتلابه آسم مراجعه‌کننده به بیمارستان آموزشی امیرالمؤمنین شهر اراک انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به‌صورت نیمه‌تجربی روی ۷۲ نفر از زنان مبتلابه آسم، که به‌صورت تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل (هر گروه ۳۶ نفر) تقسیم شده بودند، انجام پذیرفت. ابزار پژوهش، پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ای بود که مراحل روان‌سنجی آن قبل از آموزش و طی آموزش برای هر دو گروه تکمیل شد. سپس طی یک ماه، برای گروه آزمون سه جلسه آموزش مجازی (هر جلسه نود دقیقه) در شبکه‌های اجتماعی برگزار کردیم. درنهایت، سه ماه پس از مداخله آموزشی پرسش‌نامه‌ها دوباره بین هر دو گروه توزیع شد. سپس اطلاعات جمع‌آوری، و با نرم‌افزار اس‌پی‌اس‌اس نسخه ۲۷ تجزیه‌وتحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین سنی گروه آزمون و کنترل به‌ترتیب ۳۹/۰۸±۴۵/۱۰ و ۱۰/۲۷±۴۸/۴۲ بود. سه ماه بعد از مداخله آموزشی، در میزان آگاهی، حساسیت، شدت، منافع و خودکارآمدی و راهنماهای عمل به رفتارهای کنترل آسم افزایش معناداری نسبت به قبل از مداخله مشاهده شد (p<۰/۰۰۱). نمره عملکرد گروه مداخله از ۱۶/۴۱±۶۰/۸۶ قبل از مداخله، به ۲۸/۱۱±۶۶/۱۶ بعد از مداخله افزایش معناداری یافت (p<۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: با پیگیری‌های فعال و تلاش برای رفع موانع درک‌شده بیماران می‌توان مهارت‌های آنان را در رفتارهای کنترل آسم (پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و رعایت رژیم غذایی) بالا برد تا منجر به کاهش بروز عوارض در بیماران شود.

واژگان کلیدی: بیماری آسم، آموزش تئوری‌محور، مدل اعتقاد بهداشتی

استناد: باقری، فاطمه؛ شمسی، محسن؛ درویشی چشمه سلطانی، رضا؛ مرادزاده، رحمت اله؛ روزبهانی، نسرین. تأثیر آموزش تئوری‌محور بر رفتارهای کنترل بیماری آسم در زنان مبتلابه آسم (مطالعه نیمه‌تجربی). مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا، تابستان ۱۴۰۴؛۳۳(۳): ۱۹۶-۱۸۶

مقدمه

بیماری‌های مزمن سالانه باعث مرگ ۴۱میلیون نفر می‌شوند که معادل ۷۴ درصد از کل مرگ‌ومیرها در جهان است [۱]. آسم بیماری مزمن و التهابی راه‌های تنفسی است که بالغ بر ۳۰۰میلیون نفر در دنیا به آن مبتلا هستند و طبق برآورد سازمان برنامه جهانی آسم، این میزان در سال ۲۰۲۵ به ۴۰۰میلیون نفر در سطح جهان خواهد رسید [۲، ۳]. مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۷ روی جمعیت بزرگ‌سال تهران با استفاده از پرسش‌نامه بررسی سلامت تنفسی جامعه اروپا انجام شد، شیوع آسم را ۸/۹

درصد نشان داد [۴]. سهم ایران از کل بیماری آسم در دنیا و در منطقه، بالاتر از حد متوسط جهانی و منطقه‌ای است که با گذر به سمت زندگی شهرنشینی و صنعتی و شرایط اقلیمی و آب‌وهوایی خاص کشورمان توجیه‌پذیر است. برخلاف دریافت درمان‌های مناسب، تحقیقات اخیر نشان‌دهنده کنترل ضعیف آسم در ۵۳ تا ۵۸ درصد بیماران است [۵]. یکی از روش‌های اصلی مدیریت بیماری برای بیماران مبتلابه آسم مداوم، استفاده روزانه از داروهای ضدالتهابی تجویزشده توسط پزشک است [۶]. در کمتر از پنجاه درصد کودکان و سی تا هفتاد درصد بزرگ‌سالان مبتلابه آسم، تبعیت از درمان ضعیف است. پایبندی به درمان برای بهینه‌سازی مزایای درمان ضروری است [۷]. تغییرات رژیم غذایی یکی از چندین عامل دخیل در ایجاد بیماری آسم است. طی دو دهه اخیر، شواهد مبنی‌بر رابطه بین رژیم غذایی و آسم به‌طور چشمگیری افزایش یافته است [۸، ۹]. براساس تحقیقات اخیر، رعایت الگوی غذایی سالم شامل مصرف کافی و متعادل میوه و سبزی و ماهی و غذاهای دریایی، در بهبود عملکرد ریوی و کیفیت زندگی بیماران مبتلابه آسم نقش مؤثری دارد [۱۰].

هوای کلان‌شهر اراک به‌دلیل وجود منابع متعدد آلودگی هوا، در اغلب روزهای سال ناسالم است. این شهر هم‌اکنون جزو هشت شهر آلوده کشورمان است. مطالعه واحدیان نشان داد که پذیرش‌های بیمارستانی ناشی از بیماری‌های تنفسی و قلبی‌عروقی بر اثر مواجهه با آلاینده‌های موجود در هوای آزاد در شهر اراک، به‌طور معناداری افزایش می‌یابند [۱۱]. زنان به‌دلیل ایفای نقش‌های متعدد در خانواده و جامعه، گذراندن دوره‌های فیزیولوژیکی مختلف مانند بلوغ، قاعدگی، بارداری، زایمان و یائسگی و احتمال ابتلای بیشتر به فقر، گرسنگی، سوءتغذیه، افزایش بار کاری و تبعیض جنسیتی، گروه پرخطر محسوب می‌شوند [۱۲]. میزان مرگ‌ومیر زنان در برخی از گروه‌های سنی، کمتر از مردان است، اما براساس آمارهای بهداشتی، زنان در مقایسه با مردان، در مقابل بیماری آسیب‌پذیرترند و شیوع برخی بیماری‌ها در میان آنان بیشتر است و ازنظر دسترسی به خدمات بهداشتی‌درمانی شرایط نامساعدتری دارند [۱۳]. مطالعه ماهوتی بیان می‌دارد که امروزه راهنماهای درمانی بیماری آسم نشان می‌دهند مدیریت، کنترل و کاهش حملات آسمیک از طریق انجام دادن رفتارهای پیشگیرانه علاوه‌بر درمان‌های تسکینی دارویی امکان‌پذیر است. مطالعات بسیاری بر نقش مؤثر آموزش در پیشگیری از حملات آسمیک تأکید کرده‌اند [۱۴].

اثربخشی برنامه‌های آموزش بهداشت، به مقدار بسیاری بستگی به استفاده صحیح از تئوری‌ها و مدل‌های تأییدشده دارد. یکی از مدل‌های رفتاری، مدل اعتقاد بهداشتی است که براساس آن، مردم زمانی به پیام‌های بهداشتی و پیشگیری از بیماری‌ها عکس‌العمل خوب و مناسبی نشان می‌دهند که احساس کنند در معرض خطر جدی قرار دارند (حساسیت درک‌شده) و با درک عوارض بیماری (شدت درک‌شده)، دچار ترس (تهدید درک‌شده) شوند. افراد برای کاهش تهدید درک‌شده سعی می‌کنند رفتارهایی را انجام دهند که دارای منافعی برای سلامت آن‌ها باشد (منافع درک‌شده)، هرچند دراین‌باره محدودیت‌ها و موانعی وجود داشته باشد (موانع درک‌شده)، که نیاز است خود فرد یا پزشک یا فرد آموزش‌دهنده تا حدودی این موانع را برطرف کند. درنهایت، مشوق‌های درونی (انگیزه، علاقه یا نگرانی‌ها) و مشوق‌های بیرونی (پزشک، سایر بیماران، اطرافیان، رسانه‌های جمعی و...)، همگی به‌عنوان راهنماهای عمل درونی و بیرونی، فرد را به سمت انجام دادن رفتار بهداشتی سوق می‌دهند. در این راستا، توانمندسازی بیماران برای انجام دادن رفتارها به‌صورت مستقل (خودکارآمدی درک‌شده) می‌تواند منجر به تداوم بیشتر رفتار بهداشتی شود. تنها در این شرایط، مداخلات و برنامه‌های آموزشی مؤثر خواهند بود [۱۵]. با توجه به مطالب گفته‌شده، یادگیری رفتارهای کنترل آسم (پرهیز از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و داشتن رژیم غذایی صحیح) ازجمله موارد مهم در جلوگیری از پیشرفت بیماری و بروز عوارض آن است.

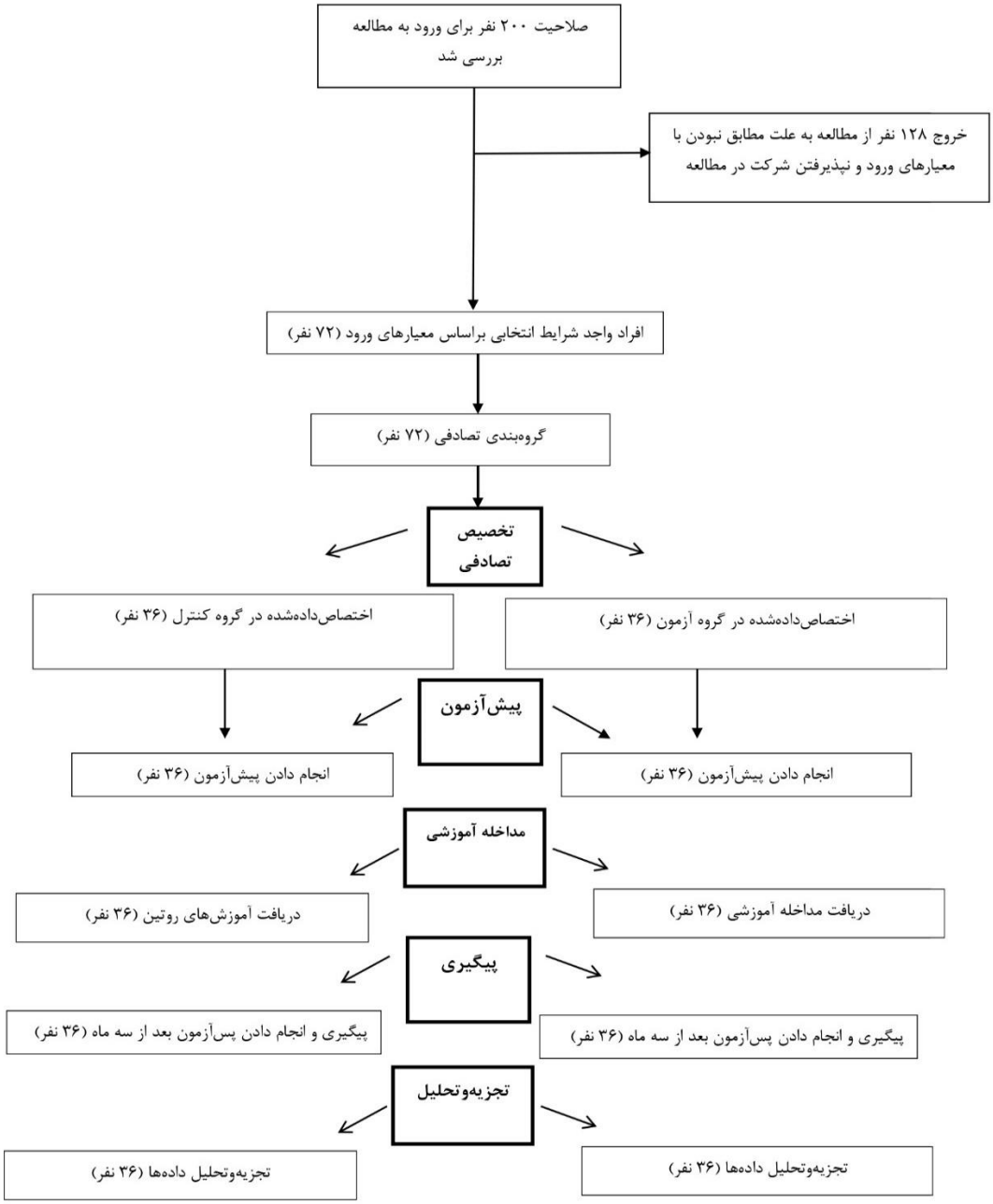
پس از بررسی‌های متعدد دریافتیم پیش از این تحقیق، مطالعه مشابهی درباره انجام دادن مداخله آموزشی بر مبنای مدل اعتقاد بهداشتی در رفتارهای کنترل آسم زنان صورت نگرفته است. بنابراین، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزشی بر مبنای مدل اعتقاد بهداشتی در کنترل بیماری آسم در زنان مبتلابه آسم مراجعه‌کننده به بیمارستان آموزشی امیرالمؤمنین شهر اراک انجام شد.

روش کار

این مطالعه نیمه‌تجربی، در بازه زمانی بهمن ۱۴۰۲ تا تیر ۱۴۰۳ روی ۷۲ نفر از زنان مبتلابه آسم مراجعه‌کننده به بیمارستان آموزشی امیرالمؤمنین شهر اراک انجام شد. حجم نمونه موردنیاز با استفاده از مطالعه ماهوتی [۱۴]، با آلفای ۵ درصد و توان ۹۰ درصد، تعداد ۳۶ نفر برای هر گروه برآورد شد. سپس با استفاده از پرونده‌های موجود در بیمارستان و با توجه به معیارهای ورود، ۷۲ نفر از بیماران مبتلابه آسم، که از سال ۱۳۹۵ به بعد در بیمارستان پرونده فعال داشتند، به‌صورت نمونه‌گیری آسان (در دسترس) انتخاب، و برای شرکت در مطالعه دعوت شدند. سپس نمونه‌ها به‌صورت بلوکی تصادفی، در دو گروه ۳۶نفری (۳۶ نفر برای گروه مداخله و ۳۶ نفر برای گروه کنترل) قرار گرفتند و وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: ابتلای فرد به بیماری آسم براساس نظر پزشک معالج، عدم ابتلا به سایر اختلالات تنفسی (بیماری‌های انسدادی مزمن ریوی، شامل بیماری‌های برونشیت مزمن، آمفیزم و بیماری مجاری هوایی کوچک)، داشتن ۱۸ تا ۶۵ سال، عدم ابتلا به اختلالات ارتباطی نظیر ناشنوایی، داشتن سواد

خواندن و نوشتن، و سکونت حداقل یک سال گذشته در اراک. معیارهای خروج نیز شامل فوت، عدم تمایل بیمار به ادامه شرکت در مطالعه، تشدید بیماری و بروز عوارض شدید آن در نمونه‌های تحت پژوهش، عدم حضور در حداقل یک جلسه آموزشی و عدم تکمیل پرسش‌نامه پس از مداخله بود (نمودار ۱).



نمودار ۱: فرایند انجام دادن مطالعه

روش گردآوری اطلاعات در این مطالعه، از طریق پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ای مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک، بخش آگاهی، سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و عملکرد بیماران بود که مراحل روان‌سنجی آن به این شیوه اجرا شد:

روایی پرسش‌نامه محقق‌ساخته به شیوه روایی صوری (Face Validity) و روایی محتوایی (Content Validity) سنجیده شد؛ بدین صورت که پرسش‌نامه براساس مدل اعتقاد بهداشتی و با توجه به منابع و کتب معتبر [۲-۵، ۷-۱۰، ۱۴] و نظرسنجی از بیماران تهیه شد. پس از آن، استادانِ صاحب صلاحیت آن را بررسی، و دیدگاه‌های خود را درباره پرسش‌نامه اعمال کردند، که درنهایت پس از رفع برخی اشکالات و ابهامات، روایی صوری آن تأیید شد.

روایی محتوایی پرسش‌نامه نیز با استفاده از نظر تیم خبرگان، شامل افراد صاحب‌نظر در رشته‌های آموزش بهداشت، اپیدمیولوژی، پزشک متخصص ریه، پزشک واحد بیماری‌های غیرواگیر مرکز بهداشت، با استفاده از نسبت روایی محتوایی (Content Validity Ratio: CVR) و شاخص روایی محتوایی (Content Validity

Index: CVI) سنجیده شد و با توجه به تعداد پانل متخصصان، ده نفر با معیار حداقل نسبت روایی محتوایی (CVR) با میزان ۰/۶۲ و شاخص روایی محتوایی (CVI) با میزان ۰/۷۹ به این شرح تأیید شدند:

پایایی این پرسش‌نامه از طریق روش آزمون آلفای کرونباخ با مشارکت سی نفر از زنان مبتلابه آسم سنجیده شد که مقدار آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه ۸۰/. به دست آمد.

ویژگی‌های روان‌سنجی هر بخش پرسش‌نامه به این شرح است:

۱. پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک بیماران: این پرسش‌نامه شامل سن، تحصیلات، شغل، وضعیت تأهل، درآمد ماهیانه، وضعیت بیمه، تعداد اعضای خانواده، سال‌های ابتلا به آسم، و سابقه مصرف سیگار و قلیان است؛

۲. پرسش‌نامه محقق‌ساخته سنجش آگاهی: روایی بخش آگاهی، با شاخص CVR=۰/۸۵ و CVI=۰/۸۸ و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۷۰ تأیید شد. در مراحل روان‌سنجی صوری و بررسی پایایی، دو سؤال به علت اخذ امتیاز پایین، از مجموع سؤالات این بخش حذف شد. درنهایت، این بخش شامل ۱۰ سؤال بود که به جواب صحیح امتیاز یک، و به جواب غلط امتیاز صفر تعلق می‌گرفت. درمجموع، دامنه آگاهی بر مبنای ۱۰ نمره محاسبه شد. نمره بالاتر نشان‌دهنده میزان آگاهی بیشتر است؛ به‌عنوان مثال، بهترین نحوه پخت غذا برای بیماران مبتلابه آسم کدام گزینه است؟ الف) بخارپز، ب) سرخ‌شده، ج) کنسروشده، د) نمی‌دانم؛

۳. پرسش‌نامه محقق‌ساخته سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی: این پرسش‌نامه براساس طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم) طراحی شده، و نحوه نمره‌دهی آن از ۱ تا ۵ در نظر گرفته شده است. سازه‌های این مدل شامل حساسیت درک‌شده با شاخص CVR=۰/۸۲ و CVI=۰/۸۶ و پایایی آلفای کرونباخ ۰/۷۵ بود که در مراحل سنجش پایایی ابزار، یک سؤال حذف شد و درنهایت این بخش، ۵ سؤال (با دامنه امتیازات ۵-۲۵) داشت که امتیاز بالاتر نشان‌دهنده درک بهتر بیمار از آسیب‌پذیری در برابر انجام ندادن رفتارهای کنترل بیماری آسم است؛ به‌عنوان مثال، به نظر من، آثار سوء مواجهه با هوای آلوده بر بیماران آسمی بیشتر از سایر افراد است.

سازه شدت درک‌شده نیز با شاخص CVR=۰/۹۲ و CVI=۰/۸۹ و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۸۲ مورد تأیید قرار گرفت. در مراحل روان‌سنجی بررسی روایی محتوایی، یک سؤال حذف شد و درنهایت، این بخش شامل ۴ سؤال (با دامنه امتیازات ۴-۲۰) بود؛ به‌عنوان مثال، به نظر من، مواجهه با هوای آلوده می‌تواند سبب افزایش حملات آسم شود.

سازه موانع درک‌شده نیز با شاخص CVR=۰/۸۱ و CVI=۰/۸۳ و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۷۰ مورد تأیید قرار گرفت. طی مراحل روان‌سنجی، یک سؤال در بخش سنجش روایی محتوایی و یک سؤال در بخش بررسی پایایی، به علت پایین بودن امتیاز حذف شدند و درنهایت، ۶ سؤال (با دامنه امتیازات ۶-۳۰) باقی ماند؛ به‌عنوان مثال، چون داروهای آسم گران است، نمی‌توانم آن‌ها را تهیه و مصرف کنم.

سازه منافع درک‌شده نیز با شاخص CVR=۰/۹۳ و CVI=۰/۸۶ و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۸۲ مورد تأیید قرار گرفت. طی سنجش پایایی این بخش، دو سؤال به علت امتیاز پایین حذف شدند و درنهایت، این بخش شامل ۳ سؤال (با دامنه امتیازات ۳-۱۵) بود؛ به‌عنوان مثال، به نظرم کاهش مواجهه با هوای آلوده در بهبود بیماری و کاهش هزینه‌های درمانی من مؤثر است.

سازه خودکارآمدی درک‌شده نیز با شاخص CVR=۰/۸۰ و CVI=۰/۸۲ و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۷۰ مورد تأیید قرار گرفت. طی مراحل سنجش شاخص روایی محتوا، یک سؤال، و هنگام سنجش پایایی این بخش نیز یک سؤال به علت امتیاز پایین حذف شدند. درنهایت، در این بخش ۷ سؤال (با دامنه امتیازات ۷-۳۵) باقی ماند و امتیاز بالاتر نشانگر توانمندی بهتر بیمار در انجام دادن رفتارهای پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا در کنار تبعیت دارویی و رعایت رژیم غذایی به‌صورت مطلوب بود؛ به‌عنوان مثال، می‌توانم حتی در صورت عدم نظارت دیگران داروهایم را درست مصرف کنم.

سازه راهنمای عمل داخلی نیز با شاخص CVR=۰/۸۰ و CVI=۰/۸۵ و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۷۵ مورد تأیید قرار گرفت. طی مراحل روان‌سنجی نیز هیچ سؤالی از این بخش حذف نشد. این بخش، ۳ سؤال (با دامنه امتیازات ۳-۱۵) داشت؛ به‌عنوان مثال، درست مصرف کردن دارو تا چه حد باعث آرامش درونی و احساس کنترل و غلبه بر بیماری‌تان می‌شود؟

سازه راهنمای عمل خارجی نیز با شاخص CVR=۰/۸۱ و CVI=۰/۸۶ و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۷۰ مورد تأیید قرار گرفت. هنگام مراحل روان‌سنجی نیز هیچ سؤالی از این بخش حذف نشد. این بخش، شامل ۶ سؤال (با دامنه امتیازات ۶-۳۰) بود؛ به‌عنوان مثال، اطلاعات خود درباره کنترل بیماری آسم را بیشتر از کدام‌یک از این منابع کسب می‌کنید؟ پزشک، پرستار، مراقب سلامت، کتاب یا شبکه‌های اجتماعی.

پرسش‌نامه محقق‌ساخته عملکرد نیز با شاخص CVR=۰/۸۹ و CVI=۰/۸۴ و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۹۰ مورد تأیید قرار گرفت. طی مراحل سنجش شاخص روایی محتوا، یک سؤال، و هنگام بررسی پایایی این بخش، دو سؤال به علت امتیاز پایین حذف شدند و درنهایت، در این بخش ۱۱ سؤال باقی ماند. جواب سؤالات طیف پنج‌گزینه‌ای «همیشه، اغلب، گاهی اوقات، به‌ندرت و هرگز» بود. نحوه نمره‌دهی نیز از صفر تا چهار، و دامنه نمره‌ها درنهایت از صفر تا ۴۴ متغیر بود؛ به‌عنوان مثال، در دو هفته گذشته، چه مقدار از این موارد برای شما اتفاق افتاده است؟ قطع کامل دارو، تغییر زمان مصرف دارو، کم یا زیاد مصرف کردن دارو و... .

در این مطالعه، به‌منظور کاهش عوارض بیماری، انجام دادن

رفتارهای کنترل بیماری در زنان مبتلابه آسم، شامل پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و رعایت رژیم غذایی، از طریق خودگزارش‌دهی، طبق نظر پانل خبرگان، تا سه ماه بعد از مداخله آموزشی سنجیده شد.

مداخله آموزشی از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی برای ۳۶ نفر گروه آزمون، طی یک ماه به‌صورت مجازی در شبکه‌های اجتماعی (پیام‌رسان ایتا) انجام شد. مداخله آموزشی در قالب سه جلسه آموزشی بود که به‌صورت متوسط هر جلسه حدود نود دقیقه به طول انجامید. در این جلسات، از مولتی مدیای آموزشی (اسلایدهای صداگذاری‌شده، نقد فیلم و تصویر) در بستر مجازی (شبکه اجتماعی ایتا) و بحث گروهی همراه با پرسش و پاسخ استفاده شد.

محتوای آموزشی براساس نتایج حاصل از تحلیل پیش‌آزمون و شناخت نیاز بیماران و براساس این موارد طراحی و تدوین شد:

افزایش آگاهی بیماران درباره بیماری آسم و عوارض آن، افزایش آگاهی بیماران درباره رفتارهای کنترل آسم، حساس‌سازی بیمار درباره انجام دادن رفتارهای کنترل آسم، تقویت حس مسئولیت‌پذیری بیشتر بیمار در قبال رفتارهای کنترل آسم، شناسایی موانع موجود در رفتارهای کنترل آسم و رفع موانع، ارتقای سطح نگرش و درک عوارض ناشی از عدم رعایت رفتارهای کنترل آسم و بیان واقعیت‌ها، بهبود مهارت‌های لازم در زمینه رفتارهای کنترل آسم، ارائه آموزش‌های لازم برای بهبود و افزایش خودکارآمدی زنان مبتلابه آسم.

قبل از شروع مداخله، تمام افراد هر دو گروه کنترل و مداخله پرسش‌نامه را تکمیل کردند. سپس جلسات آموزشی با مدل اعتقاد بهداشتی براساس نیازسنجی اولیه (پیش‌آزمون) برای گروه مداخله برگزار شد و سه ماه بعد از مداخله، مجدداً هر دو گروه پرسش‌نامه را تکمیل کردند و نتایج مقایسه شد. گفتنی است برای رعایت اصول اخلاق در پژوهش، بروشور و کتابچه آموزشی پس از پایان مداخله، به گروه کنترل داده شد.

هنگام تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، ابتدا نرمال بودن توزیع متغیرهای کمّی با استفاده از رسم نمودارها و آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو ویلک بررسی شد و نشان داد که توزیع داده‌ها نرمال نیست. بنابراین، از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده شد. برای مقایسه مشخصات دموگرافیک زنان مبتلابه آسم در گروه آزمون و کنترل، از آزمون کای دو، و برای مقایسه میانگین اختلاف نمره کسب‌شده قبل و بعد از مداخله برای آگاهی، سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و عملکرد بین دو گروه آزمون و کنترل، از آزمون یو من ویتنی استفاده شد. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های این مطالعه نیز از نسخه ۲۷ نرم‌افزار اس‌پی‌اس‌اس استفاده شد.

این پژوهش پس از تأیید و موافقت کمیته اخلاق در پژوهش‌های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اراک و کسب کد تصویب ۶۹۲۵ و کد اخلاق IR.ARAKMU.REC.1401.258 انجام شد.

نتایج

میانگین سنی در گروه آزمون ۱۰/۰۸±۴۵/۳۹ و در گروه کنترل ۱۰/۲۷±۴۸/۴۲ سال بود که با یکدیگر اختلاف معناداری نداشتند (p=۰/۹۸۵). در هر دو گروه آزمون و کنترل، بیشتر افراد خانه‌دار، متأهل و دارای بیمه بودند که ازنظر آماری بین دو گروه اختلاف معناداری وجود نداشت. سایر مشخصات دموگرافیک نمونه‌ها و مقایسه بین دو گروه در جدول ۱ ارائه شده است.

میانگین سال‌های ابتلا به آسم در گروه آزمون ۱۰/۴±۱۴/۰۵ و در گروه کنترل ۱۲/۱۷±۱۶/۶۶ سال بود که بین دو گروه، اختلاف معناداری وجود نداشت (p=۰/۳۲۵). در این مطالعه، میانگین نمره آگاهی بیماران گروه آزمون در قبل و بعد از مداخله، به‌ترتیب برابر با ۰۰/۴۲±۶۰/۱۰ و ۲۲/۲۲±۷۲/۱۲ بود که افزایش معناداری را نشان می‌داد (p=۰/۰۰۱) (جدول ۲).

جدول ۱. مقایسه مشخصات دموگرافیک زنان مبتلابه آسم در گروه آزمون و کنترل

متغیر		گروه کنترل تعداد (درصد)	گروه آزمون تعداد (درصد)	P-value
بیمه	دارد	۲۹ (۸۰/۶)	۲۴ (۶۶/۷)	۰/۱۸۱
	ندارد	۷ (۱۹/۴)	۱۲ (۳۳/۳)	
تعداد افراد خانواده	۲-۱ نفر	۱۱ (۳۰/۶)	۱۲ (۳۳/۳)	۰/۳۵۸
	۴-۳ نفر	۲۱ (۵۸/۳)	۱۶ (۴۴/۴)	
	۶-۵ نفر و بیشتر	۴ (۱۱/۱)	۸ (۲۲/۲)	
وضعیت تأهل	متأهل	۲۷ (۷۵/۰)	۳۱ (۸۶/۱)	۰/۲۳۴
	مجرد	۹ (۲۵/۰)	۵ (۱۳/۹)	
تحصیلات	ابتدایی	۱۹ (۵۲/۸)	۱۱ (۳۰/۶)	۰/۱۴۲
	سیکل	۸ (۲۲/۲)	۸ (۲۲/۲)	
	دیپلم	۷ (۱۹/۴)	۱۰ (۲۷/۸)	
	دانشگاهی	۲ (۵/۶)	۷ (۱۹/۴)	
وضعیت اشتغال	شغل دولتی	۰	۴ (۱۱/۱)	۰/۱۲۰

	شغل آزاد	۱ (۲/۸)	۱ (۲/۸)	
	خانه‌دار	۳۵ (۹۷/۲)	۳۱ (۸۶/۱)	
وضعیت اقتصادی	خوب	۷ (۱۹/۴)	۳ (۸/۳)	۰/۳۳۶
	متوسط	۲۳ (۶۳/۹)	۲۸ (۷۷/۸)	
	ضعیف	۶ (۱۶/۷)	۵ (۱۳/۹)	

جدول ۲. مقایسه میانگین آگاهی بیماران مبتلابه آسم درباره انجام دادن رفتارهای کنترل بیماری در قبل و بعد از آموزش در گروه آزمون و کنترل

متغیر		قبل از مداخله	سه ماه بعد از مداخله	تغییرات	P-value*
آگاهی	گروه آزمون	۶۰/۱۰±۰۰/۴۲	۷۲/۱۲±۲۲/۲۲	۱۲/۵±۲۲/۹۰	۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۶۴/۱۴±۱۷/۲۲	۶۸/۱۲±۰۶/۸۳	۳/۸۹ ± ۴/۹۴	

* P-value محاسبه‌شده مبتنی بر آزمون Mann-Whitney است.

براساس جدول ۳، بعد از مداخله آموزشی، نمره حساسیت درک‌شده در گروه آزمون از ۵۲/۶۷±۱۴/۱۷ به ۵۸/۱۳±۱۱/۰۱، نمره شدت درک‌شده از ۶۵/۵۶±۱۰/۹۴ به ۷۰/۸۳±۱۰/۸۶، نمره منافع درک‌شده از ۷۰/۹۳±۱۱/۷۳ به ۷۴/۸۱±۱۱/۱۰ و نمره خودکارآمدی درک‌شده از ۶۴/۸۴±۸/۳۳ به ۶۸/۸۹±۸/۳۵ افزایش معناداری یافته است (p=۰/۰۰۱). همچنین، نمره موانع درک‌شده در گروه آزمون قبل از آموزش از ۴۲/۷۸±۱۲/۲۰ به ۳۹/۸۱±۱۰/۹۸ کاهش معناداری داشته است (p<۰/۰۰۱). براساس جدول ۴، نمره عملکرد گروه آزمون از ۶۰/۸۶±۱۶/۴۱ قبل از مداخله به ۶۶/۱۶±۲۸/۱۱ بعد از مداخله افزایش معناداری یافته است (p<۰/۰۰۱) (جدول ۴).

جدول ۳. مقایسه میانگین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بیماران درباره انجام دادن رفتارهای کنترل بیماری آسم در قبل و سه ماه بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون و کنترل

متغیر		قبل از مداخله	سه ماه بعد از مداخله	تغییرات	P-value*
حساسیت درک‌شده	گروه آزمون	۵۲/۱۴±۶۷/۱۷	۵۸/۱۳±۱۱/۰۱	۵/۳±۴۴/۲۰	۰/۰۱
	گروه کنترل	۵۳/۱۵±۸۹/۶۱	۵۵/۱۵±۲۲/۴۰	۱/۱±۳۳/۹۱	
	P-value*	۰/۴۵	۰/۰۱		
شدت درک‌شده	گروه آزمون	۶۵/۱۰±۵۶/۹۴	۷۰/۱۰±۸۳/۸۶	۵/۳±۲۸/۳۷	۰/۰۱
	گروه کنترل	۶۲/۱۴±۳۶/۱۲	۶۰/۱۴±۹۷/۴۳	-۱/۲±۳۹/۲۷	
	P-value*	۰/۳۸	۰/۰۱		
موانع درک‌شده	گروه آزمون	۴۲/۱۲±۷۸/۲۰	۳۹/۱۰±۸۱/۹۸	-۲/۲±۹۶/۶۲	۰/۰۱
	گروه کنترل	۴۷/۱۱±۰۴/۹۲	۴۸/۱۱±۱۰/۹۱	۱/۱±۱۰/۵۶	
	P-value*	۰/۰۴	۰/۰۱		
منافع درک‌شده	گروه آزمون	۷۰/۱۱±۹۳/۷۳	۷۴/۱۱±۸۱/۱۰	۳/۳±۸۹/۷۰	۰/۰۱
	گروه کنترل	۷۰/۱۳±۰۰/۸۴	۶۸/۱۳±۱۵/۴۴	-۱/۳±۸۵/۴۲	
	P-value*	۰/۵۲	۰/۰۱		
خودکارآمدی	گروه آزمون	۶۴/۸±۸۴/۳۳	۶۸/۸±۸۹/۳۵	۴/۳±۱۰/۱۶	۰/۰۱
	گروه کنترل	۶۴/۸±۵۲/۴۹	۶۳/۸±۸۱/۰۸	-۰/۱±۷۱/۶۰	
	P-value*	۰/۱۸	۰/۰۱		
راهنمای عمل داخلی	گروه آزمون	۶۷/۱۲±۲۲/۸۹	۷۲/۱۲±۲۲/۶۰	۵/۴±۰۰/۰۲	۰/۰۱
	گروه کنترل	۶۹/۱۱±۲۲/۷۵	۶۸/۱۱±۵۱/۴۵	-۱/۲±۱۱/۵۱	
	P-value*	۰/۳۱	۰/۰۱		
راهنمای عمل خارجی	گروه آزمون	۴۳/۱۰±۴۴/۲۶	۴۸/۱۰±۲۲/۱۶	۴/۳±۷۷/۵۵	۰/۰۱
	گروه کنترل	۴۴/۸±۰۰/۵۰	۴۴/۸±۱۱/۶۰	۰/۰±۱۱/۶۶	
	P-value*	۰/۲۱	۰/۰۱		

* P-value محاسبه‌شده مبتنی بر آزمون Mann-Whitney است.

جدول ۴. مقایسه میانگین عملکرد بیماران مبتلابه آسم درباره انجام دادن رفتارهای کنترل بیماری در قبل و بعد از آموزش در گروه آزمون و کنترل

متغیر		قبل از مداخله	سه ماه بعد از مداخله	تغییرات	P-value*
عملکرد	گروه آزمون	۶۰/۱۶±۸۶/۴۱	۶۶/۱۶±۲۸/۱۱	۵/۴±۴۳/۰۰	۰/۰۱
	گروه کنترل	۶۲/۱۸±۱۸/۶۱	۶۲/۱۸±۹۴/۴۹	۰/۷۶ ± ۱/۰۸	
	P-value*	۰/۴۱	۰/۰۱		

* P-value محاسبه‌شده مبتنی بر آزمون Mann-Whitney است.

بحث

این مطالعه نشان داد مداخله آموزشی براساس مدل اعتقاد بهداشتی منجر به ارتقای رفتارهای کنترل آسم در زنان مبتلابه آسم شده است. آموزش بیمارمحور برای خودمدیریتی مؤثر، دوره‌های مراقبت و هزینه‌های بهداشتی را کاهش، و درعین‌حال استقلال بیمار را ارتقا می‌دهد. چهارچوب‌های نظری، ازجمله مدل اعتقاد بهداشتی می‌توانند به ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی در شناسایی استراتژی‌هایی که پایبندی به درمان را افزایش می‌دهند، کمک کنند [۱۶].

نتایج این مطالعه نشان داد میزان آگاهی بیماران قبل از انجام دادن مداخله ۶۰ (از ۱۰۰) بود که این میزان کمتر از آگاهی بیماران مبتلابه آسم شهر کاشان (۸۷ از ۱۰۰) بود [۱۷]. عدم همخوانی دو مطالعه ممکن است ناشی از تفاوت در گروه‌های موردمطالعه و ابزار جمع‌آوری اطلاعات باشد. دراین‌باره تشکیل کلاس‌های آموزشی به‌صورت مجازی در شبکه‌های اجتماعی برای زنان مبتلابه آسم و طراحی پمفلت توانست سبب ارتقای میزان آگاهی این بیماران درباره رفتارهای کنترل آسم (شامل پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و رعایت رژیم غذایی) شود. نتایج به‌دست‌آمده درباره افزایش آگاهی بیماران مبتلابه آسم با مطالعه صادقی و همکاران در زمینه آموزش خودمراقبتی بر آگاهی و نگرش بیماران مبتلابه آسم [۱۸] همخوانی دارد.

نتایج این مطالعه نشان داد که حساسیت درک‌شده بیماران ۵۲ از ۱۰۰ و شدت درک‌شده ۶۵ از ۱۰۰ بود؛ درحالی‌که مطالعه ساری و همکاران [۱۹] در بیماران آسمی بزرگ‌سال یوگیاکارتا اندونزی کمتر از متوسط گزارش‌شده بود که با این مطالعه همخوانی ندارد. در این مطالعه، حساسیت و شدت درک‌شده بیماران بعد از آموزش افزایش یافت که با مطالعه پورمسیبی و همکاران درباره مداخله مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در پیشگیری از مواجهه با هوای آلوده در زنان باردار [۲۰] همخوانی دارد. دراین‌باره احتمال آسیب‌پذیری در برابر مواجهه با آلودگی هوا، نداشتن تبعیت دارویی و رژیم غذایی مناسب در زنان مبتلابه آسم در جلسات آموزشی مورد تأکید قرار گرفت. همچنین، آموزش‌های ارائه‌شده درباره تأثیر انجام ندادن رفتارهای کنترل بیماری بر سلامت فرد و خانواده و هزینه‌های درمانی و اقتصادی، درمجموع باعث ارتقای شدت درک‌شده بیماران شده است.

نتایج این مطالعه نشان داد موانع درک‌شده در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی، به‌طور معناداری کاهش یافت. ارتقای آگاهی و اصلاح باورهای نادرست به همراه بحث و گفت‌وگو می‌توانند نقش مؤثری در کاهش موانع درک‌شده داشته باشند. نتایج به‌دست‌آمده درباره کاهش موانع درک‌شده بیماران مبتلابه آسم با مطالعه وانگ و همکاران در زمینه مداخله مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر بیماران چینی مبتلابه انسداد مزمن ریوی [۲۱] همخوانی دارد. بنابراین، می‌توان براساس مدل اعتقاد بهداشتی، موانع رفتار موردنظر را در جامعه موردپژوهش خود کشف کرد و با استفاده از آموزش‌های مناسب، آن‌ها را از بین برد تا بدین وسیله شرایط لازم برای ارتقای رفتار پیشگیری‌کننده از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و رعایت رژیم غذایی مناسب فراهم شود.

درباره افزایش منافع درک‌شده، مداخله آموزشی توانست با تقویت عقاید و نگرش زنان مبتلابه آسم به اهمیت منافع پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و رعایت رژیم غذایی و کم‌رنگ کردن موانع موجود بر سر راه پیشگیری، آنان را برای کسب منافع ترغیب کند. افزایش منافع درک‌شده بیماران با مطالعه وانگ [۲۱] و مطالعه پورمسیبی [۲۰] همخوانی دارد. تأکید مداخلات آموزشی بر این سازه می‌تواند باعث کم‌رنگ شدن موانع درک‌شده در نزد بیماران و درنتیجه حرکت آنان به سمت انجام دادن رفتارهای بهداشتی شود.

در این مطالعه، میزان خودکارآمدی بیماران ۶۴ از ۱۰۰ بود؛ درحالی‌که این میزان در مطالعه ساری و همکاران [۱۹] در بزرگ‌سالان مبتلابه آسم در یوگیاکارتا اندونزی کمتر از متوسط و ناهمخوان با این مطالعه بود. دلیل این تفاوت می‌تواند ناشی از بافت فرهنگی و ابزارهای متفاوت سنجش در هر دو مطالعه باشد. در این مطالعه، تشکیل کلاس‌های آموزشی برای زنان مبتلابه آسم و طراحی پمفلت توانست سبب ارتقای میزان خودکارآمدی درک‌شده زنان مبتلابه آسم درباره رفتارهای کنترل آسم شود. مطالعه محجل اقدم و همکاران بیان می‌دارد که در بیماران مبتلابه آسم، داشتن اعتماد به توانایی‌های خود در کنترل علایم بیماری مؤثر است [۲۲]. افزایش خودکارآمدی زنان مبتلابه آسم با مطالعه وانگ [۲۱] و مطالعه پورمسیبی [۲۰] همخوانی دارد. به نظر می‌رسد خودکارآمدی درک‌شده به‌دلیل ایجاد استقلال در بیماران در راستای انجام دادن رفتارهای بهداشتی، باید همیشه در مداخلات آموزشی مورد توجه ویژه‌ای قرار گیرد.

نتایج این مطالعه نشان داد راهنمای عمل داخلی و خارجی در گروه آزمون، بعد از مداخله آموزشی به‌طور معناداری افزایش یافت.

مطالعه سیمون بیان می‌دارد که برای بیماران مبتلابه آسم، پزشک و اینترنت نقش مهمی در جمع‌آوری اطلاعات ایفا می‌کنند [۲۳]. در این مطالعه، پزشک به‌عنوان مهم‌ترین راهنمای عمل خارجی بود که این نشان از تأثیر پزشک در افزایش رفتارهای کنترل بیماری آسم دارد. با وجود این، با توجه به ماهیت مزمن بیماری آسم، که به‌صورت طولانی‌مدت همراه فرد است، باید در مداخلات آموزشی بیشتر بر عوامل انگیزشی درونی (راهنماهای عمل درونی) تأکید کرد تا در درازمدت بیمار بتواند رفتارهای بهداشتی را بدون حضور راهنماهای عمل خارجی نیز انجام دهد.

در این مطالعه، میانگین نمره عملکرد بیماران ۶۰ (از ۱۰۰) بود؛ درحالی‌که این میزان در مطالعه مظلومی و همکاران [۱۷] در کاشان ۴۰ (از ۱۰۰) گزارش شده که کمتر از این مطالعه و ناهمخوان با مطالعه ما است. دلیل این امر ممکن است تفاوت در بافت جمعیتی دو گروه موردمطالعه از لحاظ مشخصات دموگرافیک و ابزارهای متفاوت سنجش در دو مطالعه باشد. در این مطالعه، در مداخله آموزشی تأکید بر رفتارهایی مانند کنترل آسم در خانه، رعایت رژیم غذایی مناسب برای بیماران آسمی، مصرف صحیح و بموقع داروها، پرهیز از مواجهه با هوای آلوده، مراجعه منظم به پزشک و رعایت توصیه‌های پزشکی، پرهیز از مصرف دخانیات باعث ارتقای عملکرد بیماران شد. افزایش عملکرد بیماران مبتلابه آسم با مطالعه ژانگ درباره مداخله مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی در بیماری انسدادی مزمن ریه [۲۴] و مطالعه‌ای درباره مداخله مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر ادراک بیماری و کیفیت تنفسی بیماران آسمی [۲۳] همخوانی دارد. در مطالعه مظلومی و همکاران در زمینه ارتباط آگاهی، نگرش و رفتارهای خودمدیریتی مبتلایان به آسم با کنترل بیماری آسم بیان شده است که هرچه عوامل نگرش و رفتارهای خودمدیریتی بیماران قوی‌تر باشد، وضعیت کنترل آسم در آن‌ها بهتر خواهد بود [۱۷]. مطالعه ساری در زمینه بزرگ‌سالان مبتلابه آسم در یوگیاکارتا اندونزی بیان می‌دارد که هم‌بستگی معناداری بین حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده و موانع درک‌شده با کنترل آسم وجود دارد و کنترل آسم در بیماران بزرگ‌سال تحت تأثیر درک آن‌ها از کنترل آسم است [۱۹]. به نظر می‌رسد انجام دادن مداخلات آموزشی از طریق افزایش آگاهی بیماران و ارتقای سازه‌های نگرشی در بیماران منجر به افزایش عملکرد آنان در کنترل بیماری آسم می‌شود.

با توجه به اندک بودن مطالعات انجام‌شده درباره تأثیر آموزش براساس مدل رفتارهای کنترل بیماری آسم و با عنایت به اهمیت این موضوع، طراحی و اجرای برنامه آموزشی براساس نیازسنجی اولیه از بیماران طبق نتایج پیش‌آزمون، به‌عنوان قوّت این مطالعه است. از محدودیت‌های مطالعه می‌توان به جمع‌آوری اطلاعات از طریق ابزار خودگزارش‌دهی پرسش‌نامه اشاره کرد، که با ارائه اطلاعات و توضیحات کافی به نمونه‌ها و بیان اهداف مطالعه برای آنان و ارائه پرسش‌نامه‌های بدون نام سعی شده است کیفیت اطلاعات جمع‌آوری‌شده افزایش یابد.

نتیجه‌گیری

مداخله آموزشی براساس مدل اعتقاد بهداشتی، منجر به ارتقای رفتارهای کنترل آسم در زنان مبتلابه آسم شد. علی‌رغم تأثیر مثبت برنامه آموزشی بر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی، برای ارتقای عملکرد بیماران مبتلابه آسم به‌ویژه زنان، اجرای برنامه‌های آموزشی طولانی‌مدت همراه با دوره‌های پیگیری فعال، تأکید بیشتر برنامه‌های آموزشی بر کنترل استرس در بیماران آسمی و حمایت بیشتر از این بیماران برای رفع موانع و افزایش مهارت‌های آنان در زمینه رفتارهای مرتبط با کنترل آسم در مطالعات آینده باید مورد توجه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از پایان‌نامه دانشجوی کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت و ارتقای سلامت با کد تصویب ۶۹۲۵ در دانشگاه علوم پزشکی اراک است. از همه بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه تقدیر و تشکر می‌شود.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در این پژوهش وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت با کد اخلاق IR.ARAKMU.REC.1401.258 مصوب در دانشگاه علوم پزشکی اراک و کد کارآزمایی بالینی IRCT20231126060178N1 است. توضیحات جامع قبل از مداخله به نمونه‌ها ارائه شد و آنان داوطلبانه در مطالعه شرکت کردند. از نمونه‌ها رضایت‌نامه آگاهانه نیز اخذ شد.

سهم نویسندگان

هریک از نویسندگان در این مطالعه سهمی داشتند:

نویسنده اول: طراحی پژوهش، بررسی متون، جمع‌آوری و تنظیم داده‌ها، بازبینی و تأیید نسخه نهایی مقاله؛

نویسنده دوم: طراحی پژوهش، تنظیم پیش‌نویس مقاله، بازبینی و تأیید نسخه نهایی مقاله؛

نویسنده سوم: طراحی پژوهش، بازبینی و تأیید نسخه نهایی مقاله؛

نویسنده چهارم: تحلیل داده‌ها و تنظیم پیش‌نویس مقاله؛

نویسنده پنجم: بازبینی و تأیید نسخه نهایی مقاله.

حمایت مالی

این مطالعه برگرفته از پایان‌نامه دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت با کد تصویب ۶۹۲۵ در دانشگاه

علوم پزشکی اراک است. معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک، از این پژوهش حمایت مالی کرده است.

REFERENCES

1. World Health Organization. Noncommunicable diseases: fact sheet. 2024. Link.
2. Nunes C, Pereira AM, Morais-Almeida M. Asthma costs and social impact. *Asthma Res Prac*. 2017;**3**(1):1-11. PMID: 28078100 DOI: 10.1186/s40733-016-0029-3
3. Ehteshami-Afshar S, FitzGerald J, Doyle-Waters M, Sadatsafavi M. The global economic burden of asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Tuber Lung Dis*. 2016;**20**(1):11-23. PMID: 26688525 DOI: 10.5588/ijtld.15.0472
4. Fazlollahi MR, Najmi M, Fallahnezhad M, Sabetkish N, Kazemnejad A, Bidad K, et al. The prevalence of asthma in Iranian adults: The first national survey and the most recent updates. *Clin Respir J*. 2018;**12**(5):1872-81. PMID: 29227026 DOI: 10.1111/crj.12750
5. Sadoughi F, Mohammadpour S, Ayani Sh, Arshi S. Development of a conceptual model for asthma management system in primary care. *J Health Admin*.2020;**23**(2): 11-27. Link
6. National Heart, Lung, and Blood Institute. National Asthma Education Program. Expert Panel Report. Guidelines for the diagnosis and management of asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2014;**88**(3):425-534. PMID: 1890276
7. Engelkes M, Janssens HM, de Jongste JC, Sturkenboom MCJM, Verhamme KMC. Medication adherence and the risk of severe asthma exacerbations: a systematic review. *Eur Respir J*. 2015;**45**(2):396-407. PMID: 25323234 DOI: 10.1183/09031936.00075614
8. Arab M, Nassehi A, Borhani F, Abas Zadeh A. The effects of the compliance based education on asthmatic patients' quality of life. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2012;**20**(2):32-42. Link
9. Airhihenbuwa CO, Tseng TS, Sutton VD, Price L. Global Perspectives on improving chronic disease prevention and management in diverse settings. *Prev Chronic Dis*. 2021;18E33. PMID: 33830913 DOI: 10.5888/pcd18.210055
10. Rajabi S, Kamali M, Mousavi S. Relationship between lifestyle and quality of life in patients with asthma referred to medical centers in Zanjan province. *J Health Care*. 2021;**23**(2):110-120. DOI: 10.52547/jhc.23.2.110
11. Vahedian M, Khanjani N, Mirzaee M, Koolivand A. Ambient air pollution and daily hospital admissions for cardiovascular diseases in Arak, Iran. *ARYA Atheroscler*. 2017;**13**(3):117-134. PMID: 29147121
12. Rostami GN, Sayarifard A, Nazari M, Rahbari M, Javadinasab H, Ahmadi B. Scientific publications on women's health in Islamic Republic of Iran during three decades (1981 to 2012): A review. *Health Monit J Iranian Instit Health Sci Res*. 2018;**17**(1):7-19. Link
13. Rostami Goran N, Ahmadi B, Baghian N, Farzadi F. Women's health research observeier system: a model for research networking. *Iran J Cult Health Promot*. 2024;**7**(4):513-521. DOI: 10.22034/7.4.2
14. Mahooti F, Sadat Tavafian S. Effect of an educational preventive program on asthma outcomes: a clinical trial. *Prevent Care Nurs Midwifery J*. 2016;**5**(2):33-41.Link
15. Lawson PJ, Flocke SA. Teachable moments for health behavior change: a concept analysis. *Patient Educ Couns*. 2019;**76**(1):25-30. PMID: 19110395 DOI: 10.1016/j.pec.2008.11.002
16. Allegrante JP, Wells MT, Peterson JC. Interventions to support behavioral self-management of chronic diseases. *Annu Rev Public Health*. 2019;40:127-46. PMID: 30601717 DOI: 10.1146/annurev-publhealth-040218-044008
17. Mazloomi SS, Abbaci MNA, Mohammad Ali S, Morovati MA, Fallahzadeh H. The relation of knowledge, attitude and self-management behaviors in asthmatic patients with controlling asthma. *Zahedan J Res Med Sci* (Tabib-E-Shargh). 2012;**14**(1):49-55. Link
18. Sadeghi A, Kokabi S, Oshvandi K, Tapak L. The effect of self-care education on knowledge and attitude in patients with asthma: a randomized clinical trial. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2019; **27**(5):306-314. DOI: 10.30699/ajnmc.27.5.306
19. Sari LA. The health belief model of asthma control among adult asthmatic patients in Yogyakarta Indonesia. *Belitung Nurs J*. 2018;**4**(5):469-75. DOI: 10.33546/bnj.462
20. Pormosayebi S, Shamsi M, Khorsandi M, Koolivand A, Ranjbaran M. Investigation of the effect of educational program based on the health belief model on preventing behaviors exposure to polluted air among pregnant women. *J Babol Uni Med Sci*. 2018;**20**(10):57-63. Link
21. Wang Y, Zang XY, Bai J, Liu SY, Zhao Y, Zhang Q. Effect of a health belief model-based nursing intervention on Chinese patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease: a randomised controlled trial. *J Clin Nurs*. 2014;**23**(9-10):1342-1353. PMID: 24102822 DOI: 10.1111/jocn.12394
22. Mohajjel AA, Hasankhani H, Gharemohammadlu R, Esmaeily M. Relation of patients self-efficacy with control of asthma symptoms. *J Gorgan Uni Med Sci*. 2013;**15**(2):70-6. Link
23. Simon J. Attitudes of Hungarian asthmatic and COPD patients affecting disease control: empirical research based on Health Belief Model. *Front Pharmacol*. 2013;4:135. PMID: 24312052 DOI: 10.3389/fphar.2013.00135
24. Zhang Y, Zhao X. Effects of the health belief model-based intervention on anxiety, depression, and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease. *Neuroimmunomodulation*. 2021;**28**(3):129-136. PMID: 34062535 DOI: 10.1159/000512993