

Original Research

Measuring Asthma Control in Asthma Patients Referred to Amir al-Momenin Hospital in Arak Based on the Health Belief Model

Fatemeh Bagheri¹ , Mohsen Shamsi^{2*} , Reza Darvishi Cheshmeh Soltani² ,
Rahmatollah Moradzadeh⁴ , Nasrin Roozbahani² 

¹ 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.

Abstract

Background and Objective: Asthma is one of the most prevalent respiratory disorders, and its management necessitates an understanding of the patients' attitudes and behaviors. Therefore, this study aimed to assess the level of asthma control among asthmatic patients referred to Amir al-Momenin Hospital in Arak, utilizing the health belief model.

Materials and Methods: The present cross-sectional study was conducted on 200 asthmatic patients in Arak, who were selected using a convenience sampling method in 2024. The data collection tools included the standard asthma control assessment questionnaire and a researcher-developed health belief model questionnaire. Data were collected through interviews and patient information files, and were analyzed using regression analysis, correlation coefficients, and Kruskal-Wallis tests.

Results: The mean age of the study population was 49.41 ± 10.48 years, and the average duration of asthma in this group was 14.18 ± 10.75 years. The mean asthma control score among patients was 13.81 ± 5.29 (range: 5 to 25). Of the total, 168 patients (84%) exhibited poor control, 19 patients (9.5%) demonstrated moderate control, and 13 patients (6.5%) achieved good control. The strongest positive correlation with performance was observed for perceived sensitivity, which had a correlation coefficient of 0.514. This was followed by asthma control with a coefficient of 0.39, and self-efficacy with a coefficient of 0.275 ($p < 0.001$). Based on the regression analysis of the perceived sensitivity constructs, self-efficacy and perceived barriers emerged as the strongest predictors of behavior, with a combined effect size of 0.31.

Conclusion: The majority of patients exhibited poor asthma control. The findings of this study can be utilized to develop educational interventions that focus on the factors predicting asthma control behaviors. Additionally, it is recommended to establish counseling units in hospitals and specialized asthma clinics to teach self-management skills to patients with asthma.

Keywords: Asthma Control, Prevention, Patient

* Corresponding Author: Shamsi Mohsen E-mail: mohsen_shamsi1360@yahoo.com



Received 25 Mar. 2025
Final Revision 27 Apr. 2025
Accepted 02 May 2025
Published Online 08 Aug. 2025

Cite this article as: Bagheri F, Shamsi M, Darvishi Cheshmeh Soltani R, Moradzadeh R, Roozbahani N. Measuring Asthma Control in Asthma Patients Referred to Amir al-Momenin Hospital in Arak Based on the Health Belief Model. *Daneshvar Medicine* 2025; 33(1): 37-46. [Article in Persian]

 10.22070/DANESHMED.2025.20277.1598



سنجش کنترل آسم در بیماران مبتلا به آسم مراجعه کننده به بیمارستان امیرالمؤمنین شهر اراک بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی

فاطمه باقری^۱، محسن شمس^{۲*}، رضا درویشی چشمه سلطانی^۳، رحمت اله مرادزاده^۴، نسرین روزبهانی^۵

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. ۴ گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

چکیده

مقدمه و هدف: آسم یکی از شایع ترین اختلالات دستگاه تنفسی می باشد، که مدیریت آن نیاز به شناخت پایه های نگرشی و رفتاری بیماران دارد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان سنجش کنترل آسم در بیماران مبتلا به آسم مراجعه کننده به بیمارستان امیرالمؤمنین شهر اراک بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی انجام پذیرفته است.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر به صورت مقطعی تحلیلی بر روی ۲۰۰ نفر از بیماران مبتلا به آسم شهر اراک که با روش نمونه گیری آسان انتخاب شدند، در سال ۱۴۰۳ انجام پذیرفت. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه استاندارد سنجش کنترل آسم و پرسشنامه محقق ساخته مدل اعتقاد بهداشتی بود. داده ها از طریق مصاحبه و پرونده اطلاعات بیماران جمع آوری و با استفاده از آزمون های رگرسیون، ضریب همبستگی و کروسکال والیس آنالیز گردید.

نتایج: میانگین سنی جمعیت مورد مطالعه $48/10 \pm 41/49$ سال و میانگین سال های ابتلا به آسم در این جمعیت $75/10 \pm 18/14$ سال بود. میانگین و انحراف معیار کنترل آسم بیماران $29/5 \pm 81/13$ (دامنه ۵ تا ۲۵) بود که به ترتیب تعداد ۱۶۸ نفر (۸۴٪) دارای کنترل ضعیف، تعداد ۱۹ نفر (۹/۵٪) کنترل متوسط و تعداد ۱۳ نفر (۶/۵٪) دارای کنترل خوب بودند. بیشترین ضریب همبستگی مثبت با عملکرد را به ترتیب حساسیت درک شده با ضریب همبستگی $514/0$ و کنترل بیماری آسم $39/0$ و خودکارآمدی با ضریب همبستگی $275/0$ دارا بوده است ($p < 0/001$). بر اساس آنالیز رگرسیون سازه های حساسیت درک شده، خودکارآمدی و موانع درک شده به عنوان قوی ترین پیش گویی کننده های رفتار و مجموعاً به میزان $31/0$ محاسبه گردید.

نتیجه گیری: اکثریت بیماران دارای کنترل ضعیف آسم بودند. نتایج این مطالعه می تواند در ارائه مداخلات آموزشی با تأکید بر سازه های پیش گویی کننده رفتارهای کنترل آسم مورد استفاده قرار گیرد. همچنین تأسیس واحد مشاوره در بیمارستان ها و کلینیک های تخصصی آسم برای آموزش مهارت های خود مدیریتی به بیماران آسمی پیشنهاد می گردد.

واژه های کلیدی: کنترل آسم، پیشگیری، بیمار



* نویسنده مسؤول: محسن شمس پست الکترونیکی: mohsen_shamsi1360@yahoo.com

استناد به این مقاله: باقری ف، شمس م، درویشی چشمه سلطانی ر، مرادزاده ر، روزبهانی ن. سنجش کنترل آسم در بیماران مبتلا به آسم مراجعه کننده به بیمارستان امیرالمؤمنین شهر اراک بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی. دانشور پزشکی: نشریه پژوهشی پایه و بالینی ۱۴۰۴؛ ۳۳ (۱): ۲۷-۴۶. [مقاله فارسی]

وصول
اصلاح نهایی
پذیرش
انتشار
۱۴۰۴/۰۱/۰۶
۱۴۰۴/۰۲/۰۸
۱۴۰۴/۰۲/۱۳
۱۴۰۴/۰۵/۱۸

مقدمه

تحقیقات مختلف نشان می دهد که در حال حاضر آسم به عنوان یکی از بیماری های مزمن شایع و از جدی ترین مشکلات بهداشتی جوامع بوده و تهدیدی برای سلامتی به شمار می رود؛ چرا که ابتلا به این بیماری سبب دگرگونی و تغییر در ابعاد مختلف عملکرد فردی و اجتماعی فرد می شود. آسم بیماری التهابی مزمن راه های هوایی است که موجب حساسیت بیش از حد در راه های هوایی، ادم مخاطی و تولید مخاط می شود. التهاب در راه های هوایی منجر به دوره های عود علائم آسم می گردد (۱).

آسم بیماری مزمن و التهابی راه های تنفسی است که بالغ بر ۳۰۰ میلیون نفر در دنیا به آن مبتلا هستند و طبق برآورد سازمان برنامه جهانی آسم، این آمار در سال ۲۰۲۵ به ۴۰۰ میلیون نفر در سطح جهان خواهد رسید (۲، ۳). مطالعه ای که در سال ۲۰۱۷ در جمعیت بزرگسال تهران، با استفاده از پرسشنامه بررسی سلامت تنفسی جامعه اروپا انجام شد، شیوع آسم ر ۸/۹ درصد نشان داد (۴).

درمان آسم نیاز به کنترل روزانه دارد که در ارتباط با کسب آگاهی ویژه آسم و مهارت های مربوط به آن می باشد. مدیریت بیماری آسم بر اساس شدت علائم در دو سطح مراقبت اولیه و تخصصی انجام می گیرد، که سطح مراقبت اولیه توسط پزشکان عمومی و سطح تخصصی آن توسط پزشکان متخصص آسم و آلرژی انجام می شود. بر اساس گزارش های ارائه شده، بیش از ۷۰ درصد از بیماران مبتلا به آسم در سطح مراقبت اولیه درمان می شوند، که این بیماری در بیش از نیمی از آنها به صورت کنترل نشده باقی خواهد ماند (۵). پایداری ضعیف با پیامدهایی مانند مرگ و میر، علائم آسم، هزینه های مستقیم و غیرمستقیم مراقبت و کیفیت زندگی همراه است (۶).

یکی از عواملی که می تواند بر کیفیت زندگی بیماران آسمی تأثیر گذارد، عدم آگاهی و دانش این گروه از بیماران نسبت به بیماری آنها است. افزایش سطح آگاهی بیماران در زمینه مراقبت از خود، یکی از مهم ترین روش ها برای کنترل این بیماری است. با آموزش خودمراقبتی به جای تکیه بر ناتوانایی های بیمار، می توان بر توانایی های بالقوه تأکید کرد و باعث کاهش هزینه های نامحسوس، بهبود کیفیت زندگی و ارتقاء سطح فعالیت های روزمره شد (۷). مطالعه ماهوتی و همکاران، بیان می دارد آنچه امروزه در کلیه راهنماهای درمانی بیماری آسم مشهود است مدیریت، کنترل و کاهش حملات آسمیک این بیماری از طریق انجام رفتارهای پیشگیرانه علاوه بر درمان های تسکینی دارویی می باشد. مطالعات بسیاری بر نقش مؤثر آموزش در زمینه پیشگیری از حملات آسمیک تأکید نموده اند، ولی آنچه که در نظام بهداشتی درمانی ما در حال حاضر صورت می گیرد، تنها توصیه های کوتاهی است که توسط پزشکان و یا دیگر ارائه دهندگان خدمت به بیماران می شود (۸). اثربخشی برنامه های آموزش بهداشت به مقدار زیادی بستگی به شناخت پایه های رفتاری بیماران بر اساس تئوری ها و مدل های رفتاری دارد

یکی از مدل های رفتاری مدل اعتقاد بهداشتی است که بر اساس این مدل مردم زمانی نسبت به پیام های بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها عکس العمل خوب و مناسبی از خود نشان می دهند، که احساس کنند در معرض خطر جدی قرار دارند (تهدید درک شده)، به دنبال این موضوع منفعتی را نیز در خصوص تغییر رفتارهای خودشان درک کنند؛ از این رو موانع موجود در جهت این تغییرات را به راحتی مرتفع می سازند. در این شرایط است که مداخلات و برنامه های آموزشی احتمالاً مؤثر خواهد بود (۹).

با توجه به آلودگی اکثریت روزهای هوا در شهر اراک این شهر هم اکنون جزء ۸ شهر آلوده کشور است (۱۰). واحدیان و همکاران در مطالعه شان نشان دادند که پذیرش های بیمارستانی ناشی از بیماری های تنفسی و قلبی-عروقی در اثر مواجهه با آلاینده های موجود در هوای آزاد در شهر اراک، به طور معنی داری افزایش می یابند (۱۱).

در مجموع، با توجه به مطالب گفته شده اهمیت یادگیری رفتارهای کنترل آسم (پرهیز از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و داشتن رژیم غذایی صحیح) از جمله موارد مهم در جلوگیری از پیشرفت بیماری و بروز عوارض آن می باشد. در این راستا شناخت پایه های اولیه آگاهی، نگرش و رفتار افراد بیمار در تهیه و اجرای مداخلات آموزشی مؤثر در جهت کنترل بیماری می تواند راهگشا باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین و سنجش کنترل آسم در زنان مبتلا به آسم مراجعه کننده به بیمارستان امیرالمؤمنین شهر اراک بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در سال ۱۴۰۳ انجام پذیرفته است.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر به صورت مقطعی تحلیلی و با هدف نیازسنجی و تعیین سازه های مؤثر بر رفتارهای کنترل آسم (شامل پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و رعایت رژیم غذایی) بر روی ۲۰۰ نفر از بیماران مبتلا به آسم مراجعه کننده به بیمارستان امیرالمؤمنین شهر اراک در سال ۱۴۰۳ انجام شده است.

در این مطالعه با استفاده از پرونده های موجود در بیمارستان تعداد ۲۰۰ نفر از بیماران مبتلا به آسم از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۳ به صورت در دسترس و بر اساس معیارهای ورود به مطالعه انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: ابتلای فرد به بیماری آسم با تأیید پزشک، مبتلا نبودن به بیماری های مزمن دیگر مثل بیماری های انسدادی مزمن ریوی (COPD) که شامل بیماری های برونشیت مزمن، آمفیزم و بیماری مجاری هوایی کوچک است، سن ۱۸ تا ۶۵ سال، نداشتن مشکل برقراری ارتباط نظیر ناشنوایی و داشتن سواد خواندن و نوشتن و سکونت حداقل یک سال گذشته در اراک. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل عدم تمایل بیمار به شرکت در تکمیل ابزار و یا تکمیل ناقص پرسشنامه بود.

جهت محاسبه حجم نمونه در این مطالعه، با ضریب اطمینان ۰/۹۵ و

۴. پرسشنامه عملکرد بیماران مبتلا به آسم در خصوص رفتارهای کنترل آسم (شامل پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و رعایت رژیم غذایی)

این قسمت از پرسشنامه به منظور تعیین میزان عملکرد بیماران مبتلا به آسم در زمینه انجام رفتارهای مرتبط با کنترل آسم بوده است و شامل ۱۱ سؤال بود. جواب سؤالات طیف ۵ گزینه‌ای همیشه، اغلب، گاهی اوقات، به ندرت و هرگز بود که نحوه نمره‌دهی از ۰ تا ۴ بوده و نمرات در نهایت از ۱۰۰ نمره محاسبه گردید.

روایی پرسشنامه‌های فوق با شیوه روایی محتوایی سنجیده شده، بدین صورت که پرسشنامه بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی و با توجه به منابع و کتب معتبر تهیه و پس از آن توسط اساتید صاحب صلاحیت بررسی شده و نظرات آنان در پرسشنامه اعمال گردیده است که نهایتاً پس از رفع برخی از اشکالات و ابهامات روایی آن مورد تأیید قرار گرفت. در این مطالعه با توجه به نظر پانل متخصصین (شش نفر از متخصصین آموزش بهداشت، سه نفر پزشک و یک نفر اپیدمیولوژیست)، نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص روایی محتوایی (CVI) با توجه به تعداد پانل متخصصین، ده نفر با معیار حداقل نسبت روایی محتوایی (CVR) ۰/۶۲ و شاخص روایی محتوایی (CVI) با میزان ۰/۷۹ مورد تأیید قرار گرفت.

سنجش پایایی پرسشنامه مذکور از طریق روش آزمون آلفا کرونباخ بر روی ۳۰ نفر از بیماران مبتلا به آسم سنجیده شد؛ که مقدار آن در هر یک از قسمت‌های آگاهی (۰/۷)، حساسیت (۰/۷۵)، شدت درک شده (۰/۸۲)، منافع درک شده (۰/۸۲)، موانع درک شده (۰/۷)، راهنمای عمل داخلی (۰/۷۵)، راهنمای عمل خارجی (۰/۷)، خودکارآمدی (۰/۷)، عملکرد (۰/۹) به دست آمد که قابل قبول لحاظ گردید. آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۸ می‌باشد.

۲. پرسشنامه معیار سنجش کنترل آسم

این پرسشنامه در سال ۲۰۰۴ توسط ناتان و همکاران به عنوان یک ابزار کارآمد برای بررسی کنترل آسم در بزرگسالان طراحی شده و نشان‌دهنده تغییرات معنادار در کنترل آسم می‌باشد (۱۲). این پرسشنامه شامل ۵ سؤال است که وضعیت تنفسی فرد را در ۴ هفته گذشته مشخص می‌کند. سؤالات این ابزار شامل مدت زمان ایجاد اختلال در کار و خانه به علت بیماری آسم، دفعات ایجاد کوتاهی تنفس، اختلال خواب، مصرف داروهای نجات‌بخش و میزان کنترل آسم طبق نظر بیمار می‌باشد. آزمون کنترل آسم می‌تواند به بیماران آسمی بالای ۱۲ سال کمک کند تا میزان کنترل آسم خود را ارزیابی کنند. در این آزمون ۵ سؤال مطرح شده که هر کدام ۵ گزینه دارد با پاسخ‌دهی به سؤالات و جمع امتیازات حاصل، طبق دسته‌بندی زیر میزان کنترل آسم فرد در یک ماه گذشته بررسی می‌شود.

♦ امتیاز ۵-۱۹: آسم در ۴ هفته گذشته تحت کنترل نبوده است؛

انحراف معیار نمره رفتار بر اساس مطالعه ماهوتی و همکاران (۸) ۱۰/۱۲ SD و با دقت $d = 1/4$ ، حجم نمونه بر اساس فرمول زیر ۲۰۰ نفر محاسبه شد.

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 S^2}{d^2}$$

روش نمونه‌گیری بدین صورت بود که با استفاده از پرونده‌های موجود در بیمارستان تعداد ۲۰۰ نفر از بیماران مبتلا به آسم از سال ۱۳۹۵ تا سال ۱۴۰۳ به صورت در دسترس انتخاب شدند. سپس با استفاده از شماره‌های تلفن موجود در پرونده‌های بیماران با آنها تماس حاصل شد و پس از توضیح در مورد پژوهش، به انتخاب و اختیار بیمار و با توجه به داشتن معیارهای ورود برای شرکت در مطالعه پرسشنامه‌ها تکمیل گردید.

پرسشنامه‌های مورد استفاده در این مطالعه به شرح ذیل بوده است.

۱. پرسشنامه محقق ساخته مدل اعتقاد بهداشتی شامل:

۱. پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و ویژگی‌های کلی بیماران مبتلا به آسم

این پرسشنامه شامل ۱۶ سؤال مربوط به مشخصات دموگرافیک و مشخصات بیماری افراد بوده است؛ شامل سن، جنس، تحصیلات، شغل، وضعیت تأهل، درآمد ماهیانه، وضعیت نیمه، محل سکونت، تعداد اعضای خانواده، سال‌های ابتلا به آسم، سابقه مصرف سیگار و قلیان، نوع درمان فعلی، شرکت در دوره‌های آموزشی آسم، سابقه آسم در سایر اعضای خانواده، نوبت‌های مراجعه به پزشک متخصص، نحوه دریافت آموزش.

۲. پرسشنامه سنجش آگاهی

این پرسشنامه به منظور تعیین آگاهی بیماران مبتلا به آسم در زمینه تأثیر آلودگی هوا، رژیم غذایی مناسب، ورزش، مصرف صحیح داروهای تجویزی تنظیم شد. در بخش آگاهی امتیاز گذاری به این صورت بوده است، که به هر جواب صحیح امتیاز یک و هر جواب غلط یا نمی‌دانم امتیاز صفر تعلق گرفته است. در نهایت نمرات این بخش بر مبنای ۱۰۰ محاسبه شده است.

۳. پرسشنامه سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی

این بخش شامل ۳۴ سؤال (حساسیت درک شده ۵ سؤال، شدت درک شده ۴ سؤال، موانع درک شده ۶ سؤال، منافع درک شده ۳ سؤال، خودکارآمدی ۷ سؤال، راهنمای عمل داخلی ۳ سؤال و راهنمای عمل خارجی ۶ سؤال) است. جواب سؤالات طیف پنج گزینه‌ای کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم بود؛ که نحوه نمره‌دهی از ۱ تا ۵ در نظر گرفته شد. در نهایت نمرات هر سازه بر مبنای ۱۰۰ نمره محاسبه شد.

✦ امتیاز ۲۰-۲۴: آسم در ۴ هفته گذشته به خوبی تحت کنترل بوده است ولی کاملاً تحت کنترل نبوده است؛

✦ ۲۵: آسم در ۴ هفته گذشته کاملاً تحت کنترل بوده است (۱۳، ۱۴).

روایی و پایایی این آزمون در پژوهش محجل اقدام و همکاران (۱۳۹۲) مورد تأیید قرار گرفته است بدین صورت که برای بررسی روایی محتوا و صوری، پرسشنامه در اختیار ده نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و پزشکان متخصص ریه قرار گرفت و نظرات اصلاحی آنان اعمال گردید. همچنین برای بررسی پایایی، پرسشنامه برای تکمیل در اختیار بیست نفر از بیماران مبتلا به آسم قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۰ برای پرسشنامه کنترل آسم به دست آمد (۱۳).

تجزیه و تحلیل اطلاعات

اطلاعات جمع آوری شده از پرسشنامه پس از ورود به نرم افزار آماری spss

نسخه ۲۷ با آزمون های کروسکال والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن و رگرسیون خطی آنالیز گردید. در این مطالعه از روش Backward استفاده شد و در این مرحله ابتدا تمامی متغیرهای مستقل به معادله رگرسیون وارد و سپس متغیرهایی که معیارهای لازم جهت باقی ماندن در مدل (متغیرهایی که ضریب همبستگی پایین تری با متغیر وابسته دارند اولین گزینه حذف از معادله بودند) را نداشتند تک تک حذف شدند.

نتایج

میانگین سنی جمعیت مورد مطالعه $48/10 \pm 41/49$ سال بود. میانگین سال های ابتلا به آسم در این جمعیت $75/10 \pm 18/14$ سال برآورد گردید. سایر مشخصات دموگرافیک بیماران مورد مطالعه در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک بیماران مبتلا به آسم مورد مطالعه

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۷۵
	مرد	۲۵
تأهل	متأهل	۸۱/۵
	مجرد	۱۸/۵
تحصیلات	بی سواد	۱۸/۵
	ابتدایی	۳۱/۵
	سیکل	۱۹/۵
	دیپلم	۱۹/۰
	دانشگاهی	۱۱/۵
شغل	بیکار	۵
	بازنشسته	۱۲
	دولتی و نظامی	۱۲
	آزاد	۱۴/۵
وضعیت اقتصادی	خانه دار	۶۸/۵
	خوب	۸/۵
	متوسط	۵۲/۰
محل سکونت	ضعیف	۳۹/۵
	شهر	۷۶/۰
	روستا	۲۴/۰
بیمه	تحت پوشش بیمه	۶۷/۰
	فاقد بیمه	۳۳/۰
تعداد افراد خانواده	۱-۲ نفر	۳۷/۰
	۳-۴ نفر	۴۲/۵
	۵-۶ نفر و بیشتر	۲۰/۵
سابقه قبلی شرکت در کلاس های آموزشی آسم	ندارد	۱۰۰
	دارد	۰
استفاده از داروی استنشاقی	دارد	۷۹/۵
	ندارد	۲۰/۵
استفاده از داروی خوراکی	دارد	۶۰/۵
	ندارد	۳۹/۵
استفاده از داروی گیاهی	دارد	۸/۵
	ندارد	۹۱/۵

ادامه جدول ۱: مشخصات دموگرافیک بیماران مبتلا به آسم مورد مطالعه

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
استفاده از داروی گیاهی	دارد	۸/۵
	ندارد	۹۱/۵
استفاده از داروی تزریقی	دارد	۱۴/۰
	ندارد	۸۶/۰
استفاده از رژیم غذایی	دارد	۳۴/۰
	ندارد	۶۶/۰
بدون مصرف دارو	بله	۱۵/۵
	خیر	۸۴/۵
بیماری آسم در اعضای خانواده	وجود ندارد	۶۴/۵
	مادر	۱۰/۵
	پدر	۳۳/۵
	خواهر	۲/۰
	برادر	۲/۰
	سایر افراد	۶/۵
نوبت‌های مراجعه به پزشک	هفته‌ای یکبار	۷/۰
	در ماه یکبار	۳۷/۵
	سه ماه یکبار	۱۳/۰
	شش ماه یکبار	۹/۰
	سالی یکبار	۳/۵
	بیشتر از یکسال	۱۲/۵
	بر حسب نظر پزشک	۱۷/۵
سابقه مصرف دخانیات	دارد	۶/۵
	ندارد	۹۳/۵
ترجیح دریافت آموزش به صورت	حضوری	۸/۵
	فیلم آموزشی	۸۶/۰
	پمفلت و کتاب آموزشی	۵/۵
سنجش کنترل آسم	بدون کنترل	۸۴/۰
	کنترل نسبی	۹/۵
	کنترل کامل	۶/۵

بود که این مقدار در بیماران دارای کنترل آسم ضعیف برابر ۶۲/۵۵ مشاهده شد. میانگین سازه‌های حساسیت درک شده، موانع درک شده، راهنمای عمل خارجی و عملکرد بر اساس سطح کنترل آسم بیماران در جدول ۲ ارائه شده است.

در این مطالعه میانگین و انحراف معیار کنترل آسم برابر $13/81 \pm 5/29$ (دامنه ۵ تا ۲۵) بود، که به ترتیب تعداد ۱۶۸ نفر (۸۴٪) دارای کنترل ضعیف، تعداد ۱۹ نفر (۹/۵٪) کنترل متوسط و تعداد ۱۳ نفر (۶/۵٪) دارای کنترل خوب بودند. در این مطالعه میانگین نمره آگاهی بیماران مبتلا به آسم $60/40$

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار آگاهی و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بر اساس سطح کنترل بیماری آسم در بیماران مورد مطالعه

متغیر	میانگین ± انحراف معیار	ضعیف (میانگین ± انحراف معیار)	متوسط (میانگین ± انحراف معیار)	خوب (میانگین ± انحراف معیار)	* P value
آگاهی	۶۰/۴۰	۶۲/۵۵ ± ۱۳/۲۱	۶۰/۵۲ ± ۱۳/۵۲	۶۱/۵۳ ± ۹/۸۷	۰/۰۸
حساسیت درک شده	۶۱/۶۰	۵۷/۱۴ ± ۱۴/۶۰	۶۳/۷۸ ± ۱۱/۵۰	۶۶/۷۶ ± ۱۲/۶۸	۰/۰۱۶
شدت درک شده	۷۱/۴۲	۷۲/۸۸ ± ۱۳	۶۹/۷ ± ۲۰	۵۵ ± ۱۰	۰/۰۰۱
موانع درک شده	۴۹/۰۵	۴۸/۵۹ ± ۱۳/۷۵	۵۰/۷۰ ± ۹/۶۵	۵۲/۵۶ ± ۱۱/۱۵	۰/۲۴۳
منافع درک شده	۷۶/۹۳	۷۸/۲۱ ± ۱۴/۷۲	۷۶ ± ۱۵/۹	۶۱/۵۳ ± ۶/۷۵	۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۶۹/۸۳	۷۱/۴۱ ± ۱۰/۲۹	۶۲/۳۵ ± ۷/۳۱	۵۹/۵۶ ± ۸/۶۳	۰/۰۰۱
راهنمای عمل داخلی	۷۶/۴۶	۷۹/۳۶ ± ۱۹/۲۵	۷۱/۲۲ ± ۱۸/۳۳	۶۲ ± ۸/۷۷	۰/۰۰۱
راهنمای عمل خارجی	۵۹/۴۴	۴۶/۰۴ ± ۹/۴۶	۴۵/۸۹ ± ۱۰/۷۸	۴۳/۳۸ ± ۷/۶۳	۰/۴۹۳
عملکرد	۶۴/۷۳	۶۱/۳۶ ± ۱۵/۹۱	۵۱/۱۹ ± ۱۵/۷۵	۳۶/۱۸ ± ۱۲/۷۰	۰/۰۰۱

* kruscal wallis test ** دامنه همه نمرات بین ۰ تا ۱۰۰ می‌باشد.

در این مطالعه بیشترین ضریب همبستگی مثبت با عملکرد را به ترتیب حساسیت درک شده با ضریب همبستگی ۰/۵۱۴ و کنترل بیماری آسم ۰/۳۹ و خودکارآمدی با ضریب همبستگی ۰/۲۷۵ دارا بوده است (جدول ۳).

جدول ۳. ضریب همبستگی سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی با عملکرد و کنترل آسم در بیماران مورد مطالعه

متغیر	همبستگی اسپیرمن	P value	عملکرد
حساسیت درک شده	۰/۵۱۴	۰/۰۰۱	
شدت درک شده	۰/۰۳۵	۰/۶۲۵	
منافع درک شده	۰/۰۲۰	۰/۷۷۶	
موانع درک شده	-۰/۴۳۲	۰/۰۰۱	
راهنمای عمل داخلی	۰/۱۵۹	۰/۰۲۴	
راهنمای عمل خارجی	۰/۰۴۲	۰/۵۵۱	
خودکارآمدی	۰/۲۷۵	۰/۰۰۱	
کنترل بیماری آسم	۰/۳۹	۰/۰۰۱	

جهت بررسی قدرت پیش‌بینی کنندگی از آنالیز چندمتغیره‌ی رگرسیون خطی به روش گام به گام استفاده شد؛ به‌طوری که در این تحلیل به ترتیب سازه‌های حساسیت درک شده، خودکارآمدی و موانع درک شده به عنوان قوی‌ترین پیش‌گویی کننده‌های رفتار در میان سازه‌ها شناسایی شدند. نتایج حاصل از رگرسیون خطی برای تعیین سازه‌های پیشگویی کننده‌ی رفتار در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. تحلیل رگرسیون سازه‌های پیش‌بینی کننده عملکرد بیماران مبتلا به آسم در خصوص رفتارهای کنترل بیماری آسم

متغیر ملاک	متغیرهای پیشگویی کننده	ضریب غیراستاندارد (B)	SE	ضریب استاندارد (Beta)	مقدار آزمون (t)	معنی داری (P)
عملکرد بیماران مبتلا به آسم در خصوص رفتارهای کنترل بیماری آسم	خودکارآمدی	۰/۲۴۵	۰/۰۶۸	۰/۲۱۶	۳/۶۲	۰/۰۰۱
	موانع	-۰/۱۵۳	۰/۰۷۴	۰/۱۶۱	-۲/۱۰	۰/۰۳۹
	حساسیت	۰/۳۲۸	۰/۰۶۷	۰/۳۷۷	۴/۸۷	۰/۰۰۱

بحث

مطالعه حاضر به صورت مقطعی تحلیلی بر روی ۲۰۰ نفر از بیماران مبتلا به آسم شهر اراک در سال ۱۴۰۳ انجام پذیرفت. آموزش بیمار محور برای خودمدیریتی مؤثر، دوره‌های مراقبت و هزینه‌های بهداشتی را کاهش، و در عین حال استقلال را ارتقا می‌دهد. آموزش ارائه شده توسط پرستاران و سایر متخصصان سلامت برای کمک به بیماران در درک آسم و بهبود مهارت‌های خودمدیریتی برای سلامتی مطلوب، بسیار مهم است. این آموزش‌ها، نیاز به شناخت پایه‌های اولیه از آگاهی و نگرش و رفتارهای بیماران دارد. در این مطالعه نیز بیشترین تأثیرگذاری در زمینه کنترل آسم بیماران مربوط به میزان خودکارآمدی و موانع درک شده و آسیب‌پذیری درک شده بیماران مشاهده شد. همچنین در این مطالعه میانگین نمره آگاهی ۱۴/۲۴ $\pm$ ۶۰/۴۰ می‌باشد؛ که با توجه به اینکه دامنه نمره آگاهی بین ۰ و ۱۰۰ بوده است، نشان‌دهنده‌ی آگاهی بیشتر از متوسط بیماران می‌باشد؛ که این میزان آگاهی را می‌توان مربوط به طولانی بودن سال‌های ابتلا به آسم در نمونه‌های تحت پژوهش، و اطلاع‌رسانی از طریق شبکه‌های مجازی، اینترنت، تلویزیون، رادیو، کتاب و مجلات هم‌نسبت داد.

در مطالعه شریفی و همکاران در خصوص بررسی آگاهی، نگرش و خودکارآمدی بیماران ایرانی مبتلا به آسم (۱۵) و مطالعه مظلومی و همکاران

با عنوان ارتباط آگاهی، نگرش و رفتارهای خودمدیریتی مبتلایان به آسم با کنترل بیماری آسم (۱۶) و مطالعه روجر و همکاران در مورد آگاهی از حساسیت‌های آلرژیک خود در بیماران مبتلا به آسم و تأثیر آن بر سطح کنترل آسم (۱۷) بر کمبود آگاهی بیماران مبتلا به آسم تأکید نموده‌اند، که با نتایج مطالعه حاضر هم‌سو نمی‌باشد؛ که این مهم شاید به دلیل تمرکز خاص این مطالعه بر روی سه رفتار کنترل بیماری آسم (شامل پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و رعایت رژیم غذایی) می‌باشد. آموزش خودمراقبتی باعث افزایش آگاهی و نگرش بیماران در ارتباط با نحوه مصرف صحیح داروها، اسپری‌ها و نیز پرهیز از عوامل محرک می‌شود (۱۸). تأثیر مثبت مداخله آموزشی در کاهش شکاف‌های دانش فعلی بر لزوم طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی، پایش مستمر و پیگیری‌های منظم به‌گونه‌ای تأکید می‌کند، که همه نیازهای بیمار را برآورده کند (۱۹).

ترکیبی از شدت درک شده و حساسیت درک شده، تهدید درک شده نامیده می‌شود که ارتباط زیادی با بسیاری از رفتارهای بهداشتی کنترل آسم دارد. تهدید درک شده یک عامل تعیین کننده در مشارکت در رفتارهای بهداشتی پیشگیرانه است. تغییر رفتار پیشگیرانه بهداشتی تنها زمانی رخ می‌دهد که بیماری آسم به عنوان یک تهدید تلقی شود و در

کنار این تصور که انجام رفتار پیشگیرانه از خطر ابتلا به بیماری و یا تشدید آن جلوگیری می‌کند (۲۰).

در این مطالعه میانگین نمرات، نشان‌دهنده‌ی تهدید درک شده بیشتر از متوسط بیماران مبتلا به آسم می‌باشد. همچنین در این مطالعه بیشترین ضریب همبستگی با عملکرد را حساسیت درک شده با ضریب همبستگی ۰/۵۱۴ دارا بود. این میزان حساسیت و شدت درک شده در بیماران مبتلا به آسم را می‌توان به طولانی بودن سال‌های ابتلا به آسم در نمونه‌های تحت پژوهش و اعتقاد آنها به جدی و خطرناک بودن عوارض ناشی از مواجهه با آلودگی هوا، رعایت نکردن رژیم غذایی مناسب و مصرف صحیح دارو هانسبت داد مطالعه دی دونو و همکاران بیان می‌دارد که تصورات مربوط به کووید-۱۹ با اقدامات پیشگیرانه مرتبط است. حساسیت درک شده و شدت درک شده به طور قابل توجهی، رفتارهای پیشگیری ابتلا به کووید-۱۹ را پیش‌بینی می‌کنند (۲۱). در مطالعه شوکری و همکاران در مالزی (۲۲) نتایج نشان می‌دهد که شدت درک شده بیماران در حد مطلوب بوده است که با مطالعه حاضر هم‌سو می‌باشد اما حساسیت درک شده بیماران پائین‌تر از حد مطلوب گزارش شده است.

در مطالعه ساری و همکاران در میان بزرگسالان مبتلا به آسم در یوگیا کارا اندونزی (۲۳) حساسیت درک شده و شدت درک شده بیماران پائین‌تر از حد مطلوب گزارش شده است که با مطالعه حاضر هم‌سو نیست و علت این مهم شاید به علت ماهیت متفاوت موضوع مورد مطالعه، گروه هدف و مکان مطالعه و غیره می‌باشد.

در این مطالعه میانگین نمره منافع درک شده $14/99 \pm 76/93$ و بیشتر از متوسط بود. این میزان منافع درک شده، به درک بیماران مبتلا به آسم از اثربخشی اقدامات مختلف موجود برای کاهش خطر بیماری اشاره دارد. سیر اقدامی که بیماران مبتلا به آسم در پیشگیری (یا درمان) بیماری انجام می‌دهند، به در نظر گرفتن ارزیابی منافع درک شده متکی است، به‌طوری که فرد رفتارهای کنترل بیماری آسم (شامل پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و رعایت رژیم غذایی) توصیه شده را در صورتی که مفید تلقی شود، می‌پذیرد.

در مطالعه امامی مقدم و همکاران (۲۴) نتایج نشان می‌دهد که منافع درک شده بیماران در حد متوسط بوده است اما در مطالعه ساری و همکاران در میان بزرگسالان مبتلا به آسم اندونزی (۲۳) منافع درک شده بیماران پائین‌تر از حد مطلوب گزارش شده است که با مطالعه حاضر هم‌سو نیست و علت این مهم شاید به علت ماهیت متفاوت گروه هدف، مکان مطالعه، حجم نمونه و غیره می‌باشد.

در این مطالعه میانگین نمره موانع درک شده $13/26 \pm 49/05$ و بین موانع درک شده و عملکرد رابطه‌ی معنی‌دار و معکوسی مشاهده شد. این میزان موانع درک شده به احساسات بیماران مبتلا به آسم در مورد موانع

انجام رفتارهای کنترل بیماری آسم (شامل پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و رعایت رژیم غذایی) اشاره دارد. بیماران مبتلا به آسم اثربخشی اقدامات را با این تصور که ممکن است گران، خطرناک (مثلاً عوارض جانبی)، ناخوشایند (مثلاً دردناک) یا وقت‌گیر باشند، می‌سنجند. در مطالعه ساری و همکاران در بیماران آسمی (۲۳) و مطالعه سلحشوری و همکاران موانع درک شده بیماران کمتر از متوسط گزارش شده است که با مطالعه حاضر هم‌سو می‌باشد (۲۵).

در این مطالعه میانگین نمره خودکارآمدی $11/10 \pm 69/83$ بود که نشان‌دهنده‌ی خودکارآمدی بیشتر از متوسط بیماران می‌باشد. همچنین خودکارآمدی درک شده دارای ضریب همبستگی ۰/۲۷۵ با عملکرد می‌باشد. این میزان خودکارآمدی نشان‌دهنده اعتماد به توانایی بیمار مبتلا به آسم برای اعمال کنترل بر انگیزه، رفتار و محیط اجتماعی خود است. مطالعه محجل اقدم و همکاران بیان می‌دارد که در بیماران مبتلا به آسم، داشتن اعتماد به توانایی‌های خود در کنترل علائم بیماری مؤثر است (۲۶). در مطالعه داوری و همکاران (۲۷) و مطالعه الموتاری و همکاران (۲۸) خودکارآمدی درک شده بیماران در حد مطلوب گزارش شده است که با مطالعه حاضر هم‌سو می‌باشد.

راهنمای عمل نیروی تسریع‌کننده‌ای می‌باشد که موجب احساس نیاز بیمار مبتلا به آسم به انجام رفتارهای کنترل بیماری آسم (شامل پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و رعایت رژیم غذایی) می‌گردد. در این مطالعه میانگین نمره راهنمای عمل داخلی $14/65 \pm 76/46$ و میانگین نمره راهنمای عمل خارجی $9/10 \pm 59/44$ بوده است، که بیشتر از متوسط می‌باشد.

در مطالعه بهروزپور و همکاران با عنوان استفاده از الگوی باور سلامت برای تغییر رفتار خوددرمانی با داروهای نیازمند نسخه در زنان ساکن شهر یاسوج، پزشک و تلوژیون به عنوان مهم‌ترین راهنمای عمل خارجی و ترس از عوارض ناشی از خوددرمانی، به عنوان مهم‌ترین راهنمای عمل داخلی در بین افراد انتخاب شده است (۲۹). در مطالعه سیمون در مورد نگرش بیماران مبتلا به آسم و COPD مجارستانی بر کنترل بیماری بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بیان می‌دارد که برای بیماران مبتلا به آسم، پزشک و اینترنت نقش مهمی در جمع‌آوری اطلاعات ایفا می‌کنند (۳۰). در مطالعه حاضر پزشک به عنوان مهم‌ترین راهنمای عمل خارجی بود که این نشان از تأثیر پزشک در افزایش رفتارهای کنترل بیماری آسم می‌تواند حائز اهمیت باشد.

در این مطالعه میانگین نمره عملکرد $12/61 \pm 64/73$ بوده است، با توجه به اینکه دامنه نمرات این سازه بین ۰ تا ۱۰۰ است، نشان‌دهنده‌ی عملکرد بیشتر از متوسط بیماران مبتلا به آسم می‌باشد. در مطالعه مظلومی و همکاران در زمینه ارتباط آگاهی، نگرش و

رفتارهای خودمدیریتی مبتلایان به آسم با کنترل بیماری آسم (۱۶) عملکرد بیماران در انجام رفتارهای خودمدیریتی بیماری آسم در حد متوسط گزارش شده است. در مطالعه شاکریان و همکاران (۳۱) عملکرد بیماران پائین تر از حد مطلوب گزارش شده است که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد. که این امر می تواند به علت ماهیت متفاوت موضوع مورد مطالعه، گروه هدف، مکان آموزش و غیره باشد.

در این مطالعه همبستگی معنی داری بین سازه های (حساسیت درک شده، موانع درک شده، راهنمای عمل داخلی، راهنمای عمل خارجی، و خود کارآمدی) و عملکرد وجود داشت که بیشترین ضریب همبستگی با عملکرد را حساسیت درک شده با ضریب همبستگی ۰/۵۱۴ دارا می باشد و بین موانع درک شده و عملکرد این رابطه معکوس می باشد. همچنین بین سازه های شدت درک شده و منافع درک شده با عملکرد همبستگی معناداری یافت نشد.

جهت بررسی قدرت پیش گویی کنندگی از آنالیز چندمتغیره ی رگرسیون خطی استفاده شده است؛ به طوری که در مطالعه حاضر، سازه های مدل اعتقاد بهداشتی به طور کلی ۳۱٪ واریانس رفتارهای کنترل آسم در بیماران مبتلا به آسم را پیش بینی نمودند؛ که سازه های حساسیت درک شده، خود کارآمدی و موانع درک شده به عنوان قوی ترین پیش گویی کننده ها بودند. با توجه به توان بالاتر سازه های حساسیت درک شده، خود کارآمدی و موانع درک شده در پیش بینی رفتار خودمدیریتی، باید برنامه آموزشی خودمدیریتی و کنترل بیماری برای بیماران مبتلا به آسم با تأکید بیشتر روی این سازه ها طراحی و ارائه شود. در مطالعه مروتی و همکاران در زمینه عوامل پیش بینی کننده رفتارهای خودمدیریتی در بیماران مبتلا به آسم بر اساس الگوی برنامه ریزی آموزش بهداشت گرین (۳۲) در مجموع متغیرهای الگو ۳۴/۶٪ از واریانس خودمدیریتی را پیش بینی نمودند، و از میان این متغیرها عوامل مستعد کننده قویترین پیش بینی کننده می باشند.

از جمله نقاط قوت مطالعه حاضر استفاده از ابزار استاندارد سنجش کنترل آسم و بررسی رفتار بیماران بر اساس مدل رفتاری بهداشتی اعتقاد بهداشتی می باشد. از جمله محدودیت های مطالعه جمع آوری داده ها از طریق خود گزارش دهی می باشد؛ که سعی گردید با ارائه توضیحات کافی به نمونه های مورد پژوهش، بیان اهداف مطالعه و محرمانه بودن اطلاعات نمونه ها بر کیفیت اطلاعات جمع آوری شده افزوده شود.

نتیجه گیری

در مطالعه حاضر اکثریت بیماران دارای کنترل ضعیف آسم بودند؛ و با بررسی تأثیر متغیرهای پیش بینی کننده و اثرات آنها بر متغیر عملکرد بیماران (شامل پیشگیری از مواجهه با آلودگی هوا، تبعیت دارویی و رعایت رژیم غذایی) مشخص شد، که متغیرهای پیش گویی کننده رفتار شامل حساسیت

درک شده، خود کارآمدی و موانع درک شده بر عملکرد در خصوص رفتارهای کنترل آسم بیماران مؤثر می باشند. نتایج این مطالعه می تواند در ارائه مداخلات آموزشی با تأکید بر سازه های پیش بینی کننده مورد استفاده قرار گیرد. لذا پیشنهاد می گردد به جایگاه ویژه پزشکان و کارکنان بهداشتی به عنوان حمایت کننده قوی برای ایجاد انگیزه، راهنمایی و تشویق بیماران مبتلا به آسم برای اقدامات پیشگیرانه توجه بیشتری شود، همچنین تأسیس واحد مشاوره در بیمارستان ها و کلینیک های تخصصی آسم برای آموزش مهارت های خودمدیریتی به بیماران تأکید گردد و با توجه به اینکه این مطالعه با روش نمونه گیری آسان انجام شده است، توصیه می شود مطالعات بعدی به صورت تصادفی انجام پذیرفته است.

تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت با کد تصویب ۶۹۲۵ در دانشگاه علوم پزشکی اراک می باشد. همچنین از کلیه بیماران شرکت کننده در این مطالعه تقدیر و تشکر می گردد.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می دارند که هیچ گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت با کد اخلاق IR.ARAKMU.REC.1401.258 مصوب در دانشگاه علوم پزشکی اراک می باشد. ارائه توضیحات جامع قبل از مداخله به نمونه ها، شرکت داوطلبانه آنان در مطالعه و اخذ رضایت آگاهانه از نمونه ها رعایت شده است.

سهم نویسندگان

- ♦ نویسنده اول (پژوهشگر اصلی): طراحی پژوهش، بررسی متون، جمع آوری و تنظیم داده ها، بازبینی و تأیید نسخه نهایی مقاله
- ♦ نویسنده دوم (پژوهشگر اصلی): طراحی پژوهش، تنظیم پیش نویس مقاله، بازبینی و تأیید نسخه نهایی مقاله
- ♦ نویسنده سوم (پژوهشگر اصلی): طراحی پژوهش، بازبینی و تأیید نسخه نهایی مقاله
- ♦ نویسنده چهارم (پژوهشگر اصلی): تحلیل داده ها و تنظیم پیش نویس مقاله
- ♦ نویسنده پنجم (پژوهشگر اصلی): بازبینی و تأیید نسخه نهایی مقاله

حمایت مالی

این مطالعه برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای

پزشکی اراک بوده است.

سلامت با کد تصویب ۶۹۲۵ در دانشگاه علوم پزشکی اراک می‌باشد.
حمایت مالی این پژوهش بر عهده معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم

References

- [1] Melén E, Zar HJ, Siroux V, Shaw D, Saglani S, Koppelman GH, Hartert T, Gern JE, Gaston B, Bush A, Zein J. Asthma Inception: Epidemiologic Risk Factors and Natural History Across the Life Course. *American Journal Respiratory Critical Care Medicine*. 2024 Sep 15; 210 (6): 737-754.
- [2] Nunes C, Pereira AM, Morais-Almeida M. Asthma costs and social impact. *Asthma research and practice*. 2017; 3 (1): 1-11.
- [3] Ehteshami-Afshar S, FitzGerald J, Doyle-Waters M, Sadatsafavi M. The global economic burden of asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. 2016; 20 (1): 11-23.
- [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. *The clinical respiratory journal*. 2018; 12 (5): 1872-81.
- [5] Le TT, Bilderback A, Bender B, Wamboldt FS, Turner CF, Rand CS, Bartlett SJ. Do asthma medication beliefs mediate the relationship between minority status and adherence to therapy? *Journal of Asthma*. 2008; 45 (1): 33-7.
- [6] Engelkes M, Janssens HM, de Jongste JC, Sturkenboom MCJM, Verhamme KMC. Medication adherence and the risk of severe asthma exacerbations: a systematic review. *European Respiratory Journal*. 2015; 45 (2): 396-407.
- [7] Shames RS, Sharek P, Mayer M, Robinson TN, Hoyte EG, Gonzalez-Hensley F, et al. Effectiveness of a multicomponent self-management program in at-risk, school-aged children with asthma. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*. 2004; 92 (6): 611-8.
- [8] Mahouti F, Sadat Tavafian. Effect of an educational preventive program on asthma outcomes. *Clinical trial preventiv care in nursing & midwifery journal*. 2016; 5 (2):-.
- [9] Lawson PJ, Flocke SA. Teachable moments for health behavior change: a concept analysis. *Patient Education Counsel*. 2009; 76 (1): 25-30.
- [10] Amir A. Investigating factors affecting air pollution in Arak metropolis. The first national conference of applied researches in the preservation of environment, water and natural resources 2015.
- [11] Vahedian M. The association between ambient air pollutants of Arak City and respiratory and cardiovascular disease admissions and deaths and years of life loss due to death. Kerman, Iran. *Kerman University of Medical Sciences*. 2017; 3 (1): 22.
- [12] Nathan RA, Sorkness CA, Kosinski M, Schatz M, Li JT, Marcus P, & Pendergraft TB. Development of the asthma control test: a survey for assessing asthma control. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2014; 113 (1), 59-65.
- [13] Mohajjel Aghdam A, Hasankhani H, Gharemmohammadlu R, Esmaeily M. Relation of patients self-efficacy with control of asthma symptoms. *Journal Gorgan University of Medical Sciences*. 2013; 15 (2): 70-76.
URL: <http://goums.ac.ir/journal/article-1-1722-fa.html>
- [14] Sigari N, Sigari N, Ghasri H, Rahimi E, Mohammadi S. Validation of Persian version of asthma control test based on new global initiative for asthma guidelines. *Tanaffos*. 2011; 10 (4): 49.
- [15] Sharifi L, Pourpak Z, Heidamazhad H, Bokaie S, Moin M. Asthma knowledge, attitude, and self-efficacy in Iranian asthmatic patients. *Archive Iranian Medical*. 2011; 14 (5): 315-20.
- [16] Mazloomi SS, Abacci A, Saba MA, Morovati MA. The relation of knowledge, attitude and selfmanagment behaviour in ashtmatic patientes with cntroling ashtma. *Zahedan Journal Resarch in Medical Sciences (Tabib-E-Shargh)*. 2012; 14 (1): 30.
- [17] Roger A, Vázquez R, Almonacid C, Padilla A, Serrano J, García-Salmónes M, et al. Knowledge of their own allergic sensitizations in asthmatic patients and its impact on the level of asthma control. *Archive Bronconeumol*. 2013; 49 (7): 289-96.
- [18] Sadghi 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. *Avicina Journal of Nursing and Midwifery Care (SCIENTIFIC JOURNAL OF HAMADAN NURSING & MIDWIFERY FACULTY)*. 2019; 27 (5): 25-32.
- [19] Saleem SS, Khan A, Aman R, Saleem SS, Bibi A, Ahmad N, et al. Impact of pharmacist-led educational intervention on knowledge of self-management among asthmatic patients: a prospective cohort study. *Biomed Medicine Journal Open*. 2022; 12 (6): e058861.
- [20] Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice: John Wiley & Sons; 2008.
- [21] DeDonno MA, Longo J, Levy X, Morris JD. Perceived Susceptibility and Severity of COVID-19 on Prevention Practices, Early in the Pandemic in the State of Florida. *Journal of Community Health*. 2022; 47 (4): 627-34.
- [22] Sukeri S, Zahiruddin WM, Shafei MN, Hamat RA, Osman M, Jamaluddin TT, Daud AB. Perceived Severity and

- Susceptibility towards Leptospirosis Infection in Malaysia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17 (17): 6362.
- [23] Sari LA. The Health Belief Model of Asthma Control Among Adult Asthmatic Patients in Yogyakarta Indonesia. *Belitung Nursing Journal*. 2018; 4 (5): 469-75.
- [24] Emami Moghadam Z, Ajami B, Behnam Vashani HR, Sardarabady F. Perceived benefits based on the health belief model in oral health related behaviors in pregnant women, Mashhad, 2012. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2013; 16 (44): 21-7.
- [25] Salahshouri A, Harooni J, Salahshouri S, Hassanzadeh A, Mostafavi F, Molaie M. Investigation on association between self-efficacy, perceived barriers and social supports with health promoting behaviors in elderly in Dena city. *Journal Health System Research* 2015; 11 (1): 30-42. URL: <http://hsr.mui.ac.ir/article-1-763-fa.html>
- [26] Mohajjel Aghdam A, Hasankhani H, Gharemoammadlu R, Esmaeily M. Relation of patients self-efficacy with control of asthma symptoms. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2013; 15 (2): 70-6.
- [27] Davari L, Eslami A, Hasanzadeh A. Evaluation of Self-care and its Relationship with Perceived Self- efficacy in Patients Type 2 Diabetes in Khorramabad City. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2015; 16 (6): 402-10.
- [28] Almutary H, Tayyib N. Evaluating Self-Efficacy among Patients Undergoing Dialysis Therapy. *Nursing Reports Journal*. 2021; 11 (1): 195-201.
- [29] Behroozpour A, Shams M, Mousavi M, Ostovar R. Application of the Health Belief Model to Change Women's Self-Medication Behavior regarding Prescription-Only Medicines in Yasuj City, Iran. *Tolooebehdasht Journal*. 2019; 18 (5): 1-14.
- [30] Simon J. Attitudes of Hungarian asthmatic and COPD patients affecting disease control: empirical research based on Health Belief Model. *Frontier Pharmacology*. 2013; 4: 135.
- [31] Shakerian S, Fakhari A, Fakhari E. Knowledge, Attitude and Practice of Diabetic Patients about Periodontal Disease in Gorgan, North of Iran (2019). *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2021; 23 (4): 52-7.
- [32] Morowatisharifabad M, Nadrian H, Falahi A, Mohammadi M. Predictors of self-management behaviors in patients with asthma based on Green's Model of Health Education Planning. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2009; 7 (3): 37-49.
