

Research Paper

The Effect of Cognitive-Behavioral Stress Management Group Training on Anxiety, Depression, Stress, and Re-admission in Asthma Patients in Tehran Ziaiyen Hospital

Fatemeh Ahmadi¹, Masoud Fallahi-Khoshknab^{2,*}, Abolfazl Rahgoi³, Farahnaz Mohammadi-Shahboulaghi⁴, Pouria Rezasoltani⁵

¹ M.Sc. Student of Mental Health Nursing, Department of Nursing, Faculty of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

² Professor of Nursing Department of Nursing, School of Rehabilitation Sciences Research Center in Emergency and Disaster Health University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

³ Instructor of Nursing Department of Nursing, School of Rehabilitation Sciences University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

⁴ Professor of Nursing Department of Nursing, School of Rehabilitation Sciences Research Center on Aging University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

⁵ Department of Biostatistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

* **Corresponding author:** Masoud Fallahi-Khoshknab, Professor of Nursing Department of Nursing, School of Rehabilitation Sciences Research Center in Emergency and Disaster Health University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. E-mail: msflir@yahoo.com

How to Cite this Article:

Ahmadi F, Fallahi-Khoshknab M, Rahgoi A, Mohammadi-Shahboulaghi F, Rezasoltani P. The Effect of Cognitive-Behavioral Stress Management Group Training on Anxiety, Depression, Stress, and Re-admission in Asthma Patients in Tehran Ziaiyen Hospital. *J North Khorasan Univ Med Sci.* 2020;7(1):19-29.

DOI: [10.29252/ijrn-06403](https://doi.org/10.29252/ijrn-06403)

Received: 30 Oct 2019

Accepted: 27 Apr 2020

Keywords:

Anxiety, Stress, Depression, Asthma, Cognitive-Behavioral, Stress Management

© 2020 Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing

Abstract

Introduction: Psychological therapies can play an essential role in the improvement of anxiety, depression, and stress in patients with asthma. The purpose of this study was to investigate the effectiveness of cognitive-behavioral stress management group therapy in group therapy on anxiety, depression, stress, and re-admission in asthmatic patients.

Methods: In this quasi-experimental study, 38 patients with asthma were selected and randomly assigned to intervention and control groups. DASS-21 questionnaire was used for data collection, which was completed at pre-test, post-test, and follow-up. Cognitive-behavioral stress management therapy was administered to the intervention group on ten sessions, eight but no intervention conducted for the control group. Data were analyzed using ANCOVA, one-way ANOVA, t-test, and repeated measures.

Results: The results showed that there was a significant difference between the mean score of depression in the intervention group before (6.42 ± 7.9) and after the intervention (5.05 ± 5.55) ($P = 0.00$). There was also a significant difference between the mean score of depression between the response (5.05 ± 5.55) and control groups (13.47 ± 9.49) in the first month ($P = 0.017$). There was a significant difference between the mean scores of stress before (10.74 ± 5.97) and after (9.05 ± 5.22) the intervention in the intervention group ($P = 0.00$). The mean score of the anxiety variable after the response was a significant difference between the intervention group (4.53 ± 5.37) and control groups (10.95 ± 7.90) ($P = 0.01$). There was no significant difference in re-admission in the intervention and control groups before and after the intervention.

Conclusions: The results of the present study indicate the effectiveness of cognitive-behavioral stress management therapy in improving anxiety, depression, and stress in patients with asthma. Also, results showed the high level of anxiety, depression and stress in patients with asthma and the effectiveness of cognitive-behavioral stress management training intervention and the need for serious attention to psychological therapies in this group of patients.

Extended Abstract

OBJECTIVE

As a significant health issue in most parts of the world, asthma is difficult to diagnose and treat. Many people with this disease die each year (1, 2). A study has shown that the prevalence of asthma symptoms in Iran is 9% in adults and 10% in children and adolescents (5). Asthma is the third leading cause of hospitalization of children (6). According to the results from a study done by Ptiras et al. (2009) an investigation of the level of anxiety and depression among patients with asthma and Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), there is a direct relationship between anxiety/depression and asthma (9). Researches emphasize that psychological factors such as anxiety, depression, and stress are considered triggers for asthma. In this regard, they have been investigating psychological therapies for the signs and symptoms of asthma. It has been reported that psychological interventions, including such as cognitive-behavioral therapy stress management (15), have a positive effect on the treatment of patients with asthma. In various studies, the effectiveness of CBT-based stress management for people with chronic diseases and normal people has been studied, and useful results have been obtained. Norte et al. (2011) showed in research that CBT-based stress management interventions are very effective in increasing resiliency and decreasing anxiety and depression (18). Findings of Emami and et al. (2017) showed that CBT-based stress management interventions increase the resiliency and hope of women with cancer in the experimental group (19). Sepehrianazar and Tabizadeh (2017) demonstrated in their study that the level of resiliency and rumination showed a significant difference between experimental and control groups after CBT-based stress management interventions (20). The results of a study by Charmchi et al. (2016) also showed that CBT-based stress management could reduce anxiety and increase the resiliency of postmenopausal women (21). These studies have shown that training of CBT-based stress management has had a significant effect on reducing stress, anxiety, and depression among chronic patients.

MATERIALS AND METHODS

The study population of this quasi-experimental study included all patients with asthma referred to the internal ward of Ziaeyan Hospital in Tehran in 2019. The total number of samples determined using the following formula and information from similar studies was 19 in each group (22), and the probability of Type 1 error and power of the test were, respectively, (α) 0.05 and ($1 - \beta$ =

0.8). Data gathering was done using a questionnaire that had two parts. The first part consisted of demographic information, including personal information (e.g., age, gender, level of education, marital status, the number of hospitalization, etc.). The second part consisted of the DASS-21 questionnaire applied by Lovibond (23). In the study of Moradi-Panah (2005), Cronbach's alpha coefficients in the same questionnaire for depression, anxiety, and stress were 94%, 92%, and 82%, respectively (26). The researcher got written informed consent letters from the participants and started gathering data using the questionnaire. The researcher then began to perform the intervention for the intervention group using the Stress Management Training Kit based on cognitive-behavioral techniques, and no psychological intervention was performed for the control group during the study period. The training intervention was performed in the form of a group for ten weekly sessions, and each session lasted 2 hours for the patients of the intervention group. One month after the intervention, the questionnaires were re-completed by the participants and the number of previous hospitalizations due to asthma was recorded based on the remarks of the patients and medical records. Then, in the follow-ups performed after the intervention, two months after the end of the intervention and three months after the end of the intervention, the questionnaires and the number of hospitalization sessions for the patients of intervention group and control group within three months after the intervention were completed and recorded. Analyzing data from the study was performed using 25-SPSS software and the analysis of covariance tests (ANCOVA) repeated-measures and ANOVA. To conduct this study, ethical principles in medical research on Helsinki human subjects were used (27).

RESULTS

The results showed that there was a significant difference between the mean score of depression in the intervention group before (6.42 ± 7.9) and after the intervention (5.05 ± 5.55) ($P = 0.00$). There was also a significant difference between the mean score of depression between the response (5.05 ± 5.55) and control groups (13.47 ± 9.49) in the first month ($P = 0.017$). There was a significant difference between the mean scores of stress before (10.74 ± 5.97) and after (9.05 ± 5.22) the intervention in the intervention group ($P = 0.00$). The mean score of the anxiety variable after the intervention was a significant difference between the intervention group (4.53 ± 5.37) and control groups

(10.95 ± 7.90) ($P = 0.01$). There was no significant difference in re-admission in the intervention and control groups before and after the intervention.

Table 1. Mean and Standard Deviation of the Mean Stress Score after the Intervention in Different Times of Measurements for Intervention and Control Groups

Variable	The First Month (After The Intervention)		The Second Month (Follow-Up)		The Third Month (Follow-Up)	
	Mean	Standard Deviation	Mean	Standard Deviation	Mean	Standard Deviation
Stress						
Intervention	9.05	5.22	7.79	4.94	7.58	4.60
Control	16.42	8.83	17.26	7.87	17.47	9.42
Anxiety						
Intervention	4.53	5.37	4.21	5.33	4.11	4.69
Control	10.95	7.90	11.16	7.95	10.74	8.54
Depression						
Intervention	5.05	5.55	4.21	5.37	3.89	4.59
Control	13.47	9.49	12.63	8.77	12.32	8.67

CONCLUSION

The results of the present study indicate the effectiveness of cognitive-behavioral stress management therapy in improving anxiety, depression, and stress in patients with asthma. Data showed a high level of anxiety, depression, and stress in patients with asthma and the effectiveness of cognitive-behavioral stress management training intervention and the need for serious attention to psychological therapies in this group of patients.

The results of the present study showed that there was no significant relationship between hospitalization before and after the intervention. The cohort study of Singh et al. (2016) demonstrated that the number of admission during one month was higher among patients with chronic lung obstruction with psychological disorders such as anxiety and depression than those with no psychology disorders, which is inconsistent with our study (37).

Ethical Considerations

In this study, we received ethical code from the Research Council of Rehabilitation Sciences and Social Welfare University with some (IR.USWR.REC.007).

Funding or Supports

Research Council of Rehabilitation Sciences and Social Welfare University.

Author's Contribution

Fatemeh Ahmadi and Masoud Fallahi-Khoshknab developed the original idea, and the protocol,

abstracted, wrote the manuscript and is guarantor. Abolfazl Rahgoi and Farahnaz Mohammadi-Shahboulaghi contributed to the development of the contract, abstracted data, and prepared the manuscript; Pouria RezaSoltani contributed the analyzed data.

Conflict of Interest

In this article, there was no reported any conflict of interest.

Applicable Remarks

Because cognitive-behavioral stress management training has been shown to reduce anxiety, depression, and stress in patients with asthma, nurses, hospitals, and health care providers can use exercise to manage stress. Single-person and group play an important role in promoting the health of patients with asthma and patients with other chronic diseases. Therefore, managers and planners of hospitals can include stress management training in in-service training programs for nurses and doctors and reduce the burden of patients in hospitals and health centers to increase the quality of life of patients with chronic diseases, which is a critical factor. It is undeniable that they should take steps to improve the health of the community.

Acknowledgments

The authors gratefully acknowledge the Research Council of Rehabilitation Sciences and Social Welfare University (Grant Number: 708) for financial support.



تأثیر آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری بر اضطراب، افسردگی، استرس و بستری مجدد بیماران مبتلابه آسم

فاطمه احمدی^۱، مسعود فلاحی-خشکناز^{۲*}، ابوالفضل رهگوی^۳، فرحناز محمدی شاهبلایگی^۴، پوریا رضا سطلانی^۵

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری بهداشت روان، گروه پرستاری، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۲ استاد آموزش پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده علوم توانبخشی، مرکز تحقیقات سلامت در حوادث و بلایا، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۳ مربی پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۴ استاد پرستاری گروه پرستاری، دانشکده علوم توانبخشی، مرکز تحقیقات سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۵ گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: مسعود فلاحی-خشکناز، گروه پرستاری، دانشکده علوم توانبخشی، مرکز تحقیقات سلامت در حوادث و بلایا، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران. ایمیل: msflir@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۲/۰۸

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۸/۰۸

چکیده

مقدمه: بیماران مبتلا به آسم درجات بالایی از استرس را تجربه می‌نمایند. آموزش‌های روان شناختی می‌توانند سهم بسزایی در بهبود اضطراب، افسردگی و استرس در بیماران مبتلابه آسم داشته باشند. هدف از انجام این پژوهش، بررسی اثربخشی آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر اضطراب، افسردگی و استرس بیماران مبتلابه آسم بود.

روش کار: در این مطالعه نیمه تجربی، ۳۸ بیمار مبتلا به آسم به صورت در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و شاهد تخصیص داده شدند. برای جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه DASS-۲۱ استفاده شد که در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، توسط افراد تکمیل گردید. درمان شناختی-رفتاری مدیریت استرس، طی ده جلسه بر روی گروه مداخله انجام گرفت، اما برای گروه شاهد هیچ مداخله‌ای انجام نگرفت. داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ آزمون تحلیل کوواریانس آنکوا، آنووا و اندازه‌های تکرار مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، میانگین نمره متغیر افسردگی پیش آزمون ($6/42 \pm 7/9$) و پس آزمون ($5/55 \pm 5/05$) در گروه مداخله اختلاف معناداری داشته است ($P = 0/00$) همچنین میانگین نمره متغیر افسردگی بین گروه‌های مداخله ($6/42 \pm 7/90$) و شاهد ($5/05 \pm 5/55$) یک ماه پس از مداخله اختلاف معناداری داشته است ($P = 0/017$)، میانگین نمره متغیر استرس پیش آزمون ($5/97 \pm 10/74$) و پس آزمون ($5/22 \pm 9/05$) در گروه مداخله اختلاف معناداری داشته است ($P = 0/00$)، میانگین نمره متغیر اضطراب پس از مداخله بین گروه‌های مداخله ($4/53 \pm 5/37$) و شاهد ($7/90 \pm 10/95$) اختلاف معناداری داشته است ($P = 0/01$)، بستری مجدد در افراد گروه مداخله و گروه شاهد پیش آزمون و پس آزمون اختلاف معناداری نداشته است.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر حاکی از اثربخشی درمان شناختی-رفتاری مدیریت استرس بر بهبود اضطراب، افسردگی و استرس بیماران مبتلا به آسم است. با توجه به بالا بودن اضطراب، افسردگی و استرس در بیماران مبتلا به آسم و مؤثر بودن مداخله آموزشی به صورت گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری و لزوم توجه جدی به درمان‌های روان شناختی در این گروه بیماران ضروری می‌نماید.

کلیدواژه‌ها: اضطراب، استرس، افسردگی، آسم، بستری مجدد، مدیریت استرس، شناختی-رفتاری

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

روش‌های رفتاری مثل (آرام سازی، مراقبه، حساسیت‌زدایی منظم) و یا روش‌های شناختی - رفتاری مثل (آموزش مهارت‌های مقابله‌ای، آموزش جرأت‌ورزی، ثبت افکار و بازسازی شناختی، مدیریت زمان و مباحث آموزشی و استدلالی) باشند. آموزش‌های شناختی-رفتاری مرکب از عناصری از قبیل افزایش آگاهی در مورد استرس، آموزش آرام سازی عضلانی، شناسایی افکار ناکارآمد، بازسازی شناختی، آموزش حل مسئله، آموزش مهارت‌های ابراز وجود، مدیریت خشم، مدیریت خود و برنامه ریزی فعالیت‌ها می‌باشد [۱۷].

در پژوهش‌های مختلف، اثربخشی مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری برای افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن و افراد عادی بررسی و نتایج سودمندی از آن حاصل شده است. نورته و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی نشان دادند، مداخلات مدیریت استرس شناختی-رفتاری در افزایش تاب آوری، کاهش اضطراب و افسردگی مؤثر است [۱۸]. یافته‌های امامی و همکاران (۲۰۱۷) نیز نشان داد مداخله مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری سبب افزایش تاب آوری و امیدواری زنان مبتلا به سرطان در گروه مداخله شده است [۱۹]. طبیب زاده و سپهریان آذر (۲۰۱۷) در پژوهشی نشان دادند پس از مداخله شناختی- رفتاری بین گروه مداخله و شاهد در میزان تاب آوری و کاهش نشخوار ذهنی تفاوت معناداری هست [۲۰]. همچنین نتایج پژوهش چرمچی و همکاران (۲۰۱۶) نیز مشخص کرده است که درمان شناختی- رفتاری باعث کاهش اضطراب و افزایش تاب آوری زنان یائسه شده است [۲۱]. این مطالعات نشان داده‌اند که آموزش مدیریت به شیوه شناختی- رفتاری بر کاهش استرس، اضطراب و افسردگی در بیماران مزمن تأثیر بسزایی داشته است.

با توجه به مطالب فوق درمی‌یابیم که بیماران مبتلا به آسم مستعد ریسک بسیار بالایی برای قرارگیری در شرایط استرس و اضطراب هستند که نتیجه آن، ناتوانی در کنترل شرایط استرس و اضطراب، بروز حملات حاد آسم و بستری‌های مکرر در بیمارستان می‌باشند. با توجه به هزینه‌های بالای درمانی بیماران آسم و آسیب‌های اجتماعی - اقتصادی ناشی از آن، انجام راه کارهایی در جهت بهبود وضعیت بیماران مبتلا به آسم، کاهش دفعات بستری و بهبود زندگی در این بیماران عملی بسیار هوشمندانه و ضروری است. این مطالعه باهدف تعیین تأثیر آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر اضطراب، افسردگی، استرس و بستری مجدد بیماران مبتلا به آسم بیمارستان ضیاییان تهران در سال ۱۳۹۷ انجام شد.

روش کار

این مطالعه به صورت نیمه تجربی بود و جامعه مورد پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به آسم مراجعه کننده به بخش داخلی بیمارستان ضیاییان تهران در سال ۱۳۹۷ بودند.

ابتدا با اخذ معرفی نامه و هماهنگی مدیران بیمارستان، با مراجعه به بخش داخلی بیمارستان ضیاییان تهران، اقدام به نمونه گیری افراد دارای شرایط ورود به مطالعه، به صورت در دسترس شد، سپس بیماران

آسم (Asthma) یک مشکل عمده بهداشتی در اغلب نقاط دنیا است که هنوز تشخیص و معالجه آن یک معضل بهداشتی است، سالانه تعداد زیادی از مبتلایان به این بیماری جان خود را از دست می‌دهند [۱، ۲]. شیوع و هزینه‌های تشخیص و درمان آن طی دهه‌های اخیر رو به افزایش گذاشته است و از کمتر از ۵ درصد تا ۴۰ درصد در کشورهای مختلف نوسان دارد [۳]. نتایج بررسی‌ها نشان داده است، سالیانه به طور میانگین ۹/۸ میلیون نفر در سطح در دنیا به علت آسم توسط پزشک معاینه شده‌اند، ۱۸۸۹۶۸ در بخش مراقبت‌های بیمارستان بستری شده و ۱/۸ میلیون نفر به اورژانس مراجعه می‌کنند [۴]. مطالعاتی نشان داده است که شیوع علائم آسم در ایران در افراد بالغ ۹ درصد و در کودکان و نوجوانان ۱۰ درصد می‌باشد [۵]. آسم به عنوان سومین علت بستری کودکان در بیمارستان می‌باشد [۶].

بیماران مبتلا به آسم با مشکلات عدیده‌ای از جمله تضعیف سیستم ایمنی در اثر مصرف مداوم داروها، هزینه بالای درمان و بستری‌های مکرر و غیبت از کار به دلیل عودهای مکرر روبه رو هستند [۷]. این بیماران معمولاً از زندگی خود راضی نیستند و قادر به تحمل مشکلات طولانی‌مدت نیستند. وجود هرگونه استرس و فشار روحی مستمر و مزمن آن‌ها را ناتوان و مأیوس می‌کند. به علاوه عدم قدرت کامل و کافی برای کنترل خشم و اضطراب و کاهش لذت از فعالیت‌های لذت بخش در اکثر این بیماران بارز است. بیماران مبتلا به آسم دچار یک اضطراب مزمن هستند که حتی با رفع اضطراب، این نگرانی‌ها به یک موضوع دیگر انتقال می‌یابد [۸].

طبق مطالعه‌ای که توسط تیراس (Ptiras) و همکارانش در سال ۲۰۰۹ با عنوان بررسی میزان اضطراب و افسردگی بر روی بیماران مبتلا به آسم و بیماری مزمن انسدادی ریه (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) انجام دادند، نتایج نشان داد که ارتباط مستقیم بین اضطراب و افسردگی و تنگی نفس وجود دارد [۹]. با تأکید بر این نکته که عوامل روان شناختی از جمله اضطراب و افسردگی و استرس به عنوان عوامل محرک بیماری آسم در نظر گرفته می‌شوند، محققان درمان‌های روان شناختی را برای نشانه‌ها و علائم آسم مورد بررسی و پژوهش قرار داده‌اند. مداخلات روان شناختی از جمله درمان شناختی (Cognitive Therapy) [۱۰]، بازسازی شناختی [۱۱]، درمان رفتاری (Behavioral Therapy) [۱۲]، آموزش تن آرامی (Relaxation Therapy)، بیوفیدبک (Biofeedback) [۱۳]، مدیریت استرس (Stress Management) [۱۴] و درمان شناختی رفتاری مدیریت استرس (Cognitive & Behavioral Therapy) [۱۵]، تأثیر مثبتی را در بهبود این بیماران گزارش کرده‌اند. مدیریت استرس، تلاش فرد بر این است که منبع استرس را از زندگی خود حذف کند و مشکلی را که ایجاد شده برطرف سازد و از این طریق تعادل و آرامش خود را به دست آورد [۱۶].

درمان شناختی-رفتاری مدیریت استرس، به نوعی از درمان‌های مدیریت استرس اطلاق می‌شود که بر رویکرد شناختی-رفتاری متمرکز است و از فنون بسیار متنوعی برخوردار است و می‌تواند شامل برخی

تعداد نمونه مورد مطالعه با استفاده از فرمول زیر و اطلاعات حاصل از مطالعه مشابه [۲۲]، با احتمال خطای نوع اول (α) و توان آزمون (0.8) = $1-\beta$ ، ۱۹ نفر در هر یک از گروه‌های مداخله و شاهد تعیین گردید.

$$n = \frac{2\sigma_d^2(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2}{\delta^2} = \frac{2 \times 177.7 \times (1.96 + 0.84)^2}{12.25^2} \approx 19$$

همچنین در مطالعه مرادی پناه (۲۰۰۵) برای این پرسشنامه ضریب آلفای کرونباخ در حیطه افسردگی ۰/۹۴، اضطراب ۰/۹۲ و استرس ۰/۸۲ گزارش گردیده است [۲۶].

محقق ضمن اخذ رضایت کتبی آگاهانه از افراد مورد مطالعه جهت ورود به مطالعه اقدام به جمع آوری اطلاعات مورد نظر با استفاده از پرسش نامه‌های مذکور کرد. همچنین تعداد دفعات بستری قبلی در بیمارستان به علت آسم بر اساس اظهارات بیماران و پرونده پزشکی آنان ثبت شد. سپس محقق شروع به اجرای مداخله با استفاده از بسته آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری برای گروه مداخله نمود و برای گروه شاهد هیچ گونه مداخله روان‌شناختی در طی دوره مطالعه انجام نگرفت.

مداخله آموزشی به صورت گروهی و به مدت ۱۰ جلسه هفتگی و هر جلسه ۲ ساعت برای بیماران گروه مداخله انجام گرفت.

یک ماه پس از اتمام مداخله مجدداً پرسش نامه‌های استفاده شده در بین بیماران مورد مطالعه تکمیل گردید و همچنین تعداد دفعات بستری قبلی در بیمارستان به علت آسم بر اساس اظهارات بیماران و پرونده پزشکی آنان ثبت شد. سپس در پیگیری‌های انجام شده پس از مداخله، در فاصله دو ماه پس از اتمام مداخله و سه ماه پس از اتمام مداخله پرسشنامه‌های مذکور و تعداد جلسات بستری در بیمارستان برای بیماران گروه مداخله و گروه شاهد در بازه زمانی سه ماه پس از انجام مداخله تکمیل و ثبت گردید.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از پژوهش از نرم افزار SPSS و از آزمون‌های آنالیز کوواریانس آنکوا، اندازه‌های تکرار و آنوا استفاده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۳۸ فرد مبتلا به آسم مورد مطالعه قرار گرفتند، ۱۹ نفر از بیماران در گروه شاهد و ۱۹ نفر دیگر در گروه مداخله قرار گرفتند افراد مورد مطالعه در دو گروه مداخله و شاهد از نظر ویژگی‌های دموگرافیک تفاوت آماری معناداری نداشتند ($P > 0.05$).

سابقه ابتلا به بیماری‌های دیگر در گروه مداخله و گروه شاهد باهم اختلاف معناداری نداشتند، هر دو گروه از این نظر کاملاً همگن بوده‌اند ($P = 1/00$) (جدول ۱).

میانگین سن در افراد گروه مداخله ($34/89 \pm 3/22$) و گروه شاهد ($33/26 \pm 6/21$) بود، که آزمون تی مستقل اختلاف معناداری نشان نداد ($P = 0/527$). نتایج آزمون تی با نمونه مستقل برای متغیرهای پژوهش در بین افراد گروه مطالعه و گروه شاهد قبل از شروع مداخله در جدول ۲ نشان داده است.

مورد مطالعه، با استفاده از روش تصادفی ساده به دو گروه مداخله و شاهد تخصیص داده شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل، سن بین ۲۰ - ۴۵ سال، سابقه حداقل یک سال ابتلا به آسم، آسم کنترل شده تحت درمان دارویی، دریافت نکردن هیچ گونه آموزش مدیریت استرس قبل از مداخله، نداشتن بیماری‌های زمینه‌ای دیگر، عدم شرکت در طرح تحقیقاتی هم زمان، عدم دریافت روان درمانی قبل از مطالعه بود و معیارهای خروج از مطالعه شامل، عدم تمایل جهت ادامه پژوهش، ابتلا به بیماری‌های روحی و روانی طبق اظهارات بیمار، غیبت بیش از یک جلسه در جلسات آموزش مداخله‌ای بود.

برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از پرسش نامه مشتمل بر دو بخش استفاده شد، بخش اول پرسش نامه شامل پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک بود که شامل اطلاعات (سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، تعداد دفعات بستری و ...) بود. بخش دوم پرسش نامه شامل پرسش نامه DASS-۲۱ depression, anxiety, stress scale بود. پرسشنامه DASS-۲۱ توسط لایبوند و لایبوند در سال ۱۹۹۵ بر روی گروه ۷۱۷ نفری از دانشجویان مورد بررسی قرار گرفت.

این پرسشنامه مجموعه‌ای از سه زیر مقیاس خود سنجی است که برای اندازه گیری حالت‌های هیجانی منفی افسردگی، اضطراب و استرس طراحی شده است. هر یک از خرده مقیاس‌های این پرسش نامه شامل ۷ سؤال است که نمره نهایی هر کدام از خرده مقیاس‌ها از طریق مجموع نمرات سؤال‌های مربوط به آن به دست می‌آید. هر سؤال از صفر (اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند) تا ۳ (کاملاً در مورد من صدق می‌کند) نمره گذاری می‌شود. نمره به دست آمده برای هر خرده مقیاس از ۰-۲۱ بود، از آنجاکه این پرسش نامه فرم کوتاه شده مقیاس اصلی ۴۲ سؤالی است، نمره نهایی هر کدام از خرده مقیاس‌ها باید دو برابر شود، نسخه اصلی پرسش نامه شامل ۴۲ سؤال است، نمره گذاری برای هر سؤال از ۰-۳ می‌باشد و هر خرده مقیاس شامل ۱۴ سؤال می‌شود. نمره به دست آمده برای هر خرده مقیاس بین ۰-۴۲ می‌باشد، ابتدا نمره هر خرده مقیاس در امتیاز ۰-۲۱ محاسبه شده و سپس در ۲ ضرب گردید تا نمره نهایی آن خرده مقیاس (در مقیاس ۰-۴۲) مشخص شود. پرسش نامه از سه خرده مقیاس جداگانه تشکیل شده است و قابل جمع بندی نمی‌باشد [۲۳].

این مقیاس توسط آنتونی و همکاران (۱۹۹۸) به روش تحلیل عاملی مورد بررسی قرار گرفت که سه عامل افسردگی، اضطراب و استرس ۶۸٪ از واریانس کل را پیش بینی کرده‌اند، و ضریب آلفای کرونباخ برای این سه عامل به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۹۰ و ۰/۹۵ به دست آمده است [۲۴].

پایایی این آزمون در نمونه غیر بالینی ایرانی، از طریق همسانی درونی برای مقیاس افسردگی ۰/۹۳ و برای اضطراب و استرس ۰/۹۰ بوده است و پایایی آن از طریق بررسی ضرایب باز آزمایی برای سه مقیاس به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۹ و ۰/۹۰ برآورد شده است [۲۵].

جدول ۱. مقایسه فراوانی و همگنی متغیرهای دموگرافیک در بیماران مورد مطالعه در دو گروه مداخله و شاهد

متغیر	فراوانی		آزمون کای مربع	
	مداخله	شاهد	آماره کای مربع	سطح معناداری
جنسیت			۱/۸۱۰	۰/۱۷۹
مرد	۵	۹		
زن	۱۴	۱۰		
وضعیت تأهل			۱/۰۴۰	۰/۵۹۵
مجرد و مطلقه	۶	۷		
متأهل	۱۳	۱۲		
سطح تحصیلات			۸/۳۸۲	۰/۰۳۹
زیردیپلم و دیپلم	۵	۱۲		
فوق دیپلم	۶	۶		
کارشناسی و کارشناسی ارشد	۸	۱		
سابقه ابتلا			۰/۰۰۰	۱/۰۰
بله	۶	۶		
خیر	۱۳	۱۳		

جدول ۲. یافته‌های آزمون تی با نمونه مستقل برای متغیرهای پژوهش قبل از شروع مداخله در گروه‌های مداخله و شاهد

متغیر	میانگین	انحراف معیار	P
افسردگی قبل از مداخله			۰/۵۷۱
مداخله	۶/۴۲	۷/۹۰	
شاهد	۱۳/۳۷	۹/۵۹	
اضطراب قبل از مداخله			۰/۳۵۲
مداخله	۶/۴۲	۶/۶۸	
شاهد	۹/۸۹	۷/۵۲	
استرس قبل از مداخله			۰/۲۲۲
مداخله	۱۰/۷۴	۵/۹۷	
شاهد	۱۶/۱۱	۸/۸۰	

ماه اول، دوم و سوم) اختلاف معناداری نداشت ($P=0/154$). اما میانگین نمره اضطراب در زمان‌های مختلف اندازه‌گیری بین گروه‌های مداخله و شاهد اختلاف معناداری داشت ($P=0/004$). بر اساس مقایسه دوگانه بین ماه‌های اول و دوم ($P=1/00$)، ماه اول و ماه سوم ($P=1/00$)، ماه دوم و ماه سوم ($P=1/00$)، اختلاف معناداری در نمره اضطراب مشاهده نگردید (جدول ۳). میانگین نمره متغیر استرس قبل از مداخله و پس از مداخله (یک ماه پس از مداخله) در گروه مداخله اختلاف معناداری داشته است ($P=0/00$). همچنین نتایج حاصل از آزمون آنکوا نشان داد، میانگین نمره متغیر استرس پس از مداخله (یک ماه پس از مداخله) بین گروه‌های مداخله و شاهد اختلاف معناداری دارد ($P=0/01$). بر اساس آزمون اندازه‌های تکرار میانگین نمره استرس بین ماه‌های مختلف اندازه‌گیری (ماه‌های اول، دوم و سوم) اختلاف معناداری نداشته است ($P=0/852$). اما میانگین نمره استرس در زمان‌های مختلف اندازه‌گیری بین گروه‌های مداخله و شاهد اختلاف معناداری نشان داده است ($P=0/000$). بر اساس مقایسه دوگانه بین ماه‌های اول و ماه دوم ($P=1/00$)، ماه اول و ماه سوم ($P=1/00$)، ماه دوم و ماه سوم ($P=1/00$) اختلاف معناداری در نمره استرس مشاهده نگردید. میانگین نمره استرس در افراد گروه مداخله در ماه‌های پس از مداخله به ترتیب کاهش نشان داده است (جدول ۳).

میانگین نمره متغیر افسردگی قبل از مداخله و پس از مداخله (یک ماه پس از مداخله) در گروه مداخله اختلاف معناداری داشته است ($P=0/00$). همچنین نتایج حاصل از آزمون آنکوا نشان داد، میانگین نمره متغیر افسردگی بین گروه‌های مداخله و شاهد در یک ماه پس از مداخله اختلاف معناداری داشته است ($P=0/017$). نتایج آزمون اندازه‌های تکرار نشان داد، میانگین نمره افسردگی در بین ماه‌های اندازه‌گیری پس از مداخله اختلاف معناداری داشته است ($P=0/021$). همچنین بین میانگین نمره افسردگی در ماه‌های مختلف گروه‌های مداخله و شاهد اختلاف معناداری وجود دارد ($P=0/001$). مقایسه دوگانه ماه‌های اندازه‌گیری نشان داد، میانگین نمره افسردگی بین ماه‌های اول و دوم اختلاف معناداری ندارد ($P=0/301$)، اما میانگین نمره افسردگی بین ماه اول و سوم اختلاف معناداری دارد ($P=0/043$). همچنین میانگین نمره افسردگی بین ماه‌های دوم و سوم اختلاف معناداری ندارد ($P=1/00$) (جدول ۳). میانگین نمره متغیر اضطراب قبل از مداخله و پس از مداخله در گروه مداخله اختلاف معناداری دارد ($P=0/00$). همچنین نتایج حاصل از آزمون آنکوا نشان داد، میانگین نمره متغیر اضطراب پس از مداخله (یک ماه پس از مداخله) بین گروه‌های مداخله و شاهد اختلاف معناداری دارد ($P=0/00$). بر اساس آزمون اندازه‌های تکرار میانگین نمره اضطراب بین ماه‌های مختلف اندازه‌گیری (ماه‌های

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نمره متغیرها پس از مداخله و در زمان‌های مختلف اندازه‌گیری گروه‌های مداخله و شاهد

متغیر	ماه اول (پس از مداخله)		ماه دوم (پیگیری)		ماه سوم (پیگیری)	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
استرس						
مداخله	۹/۰۵	۵/۲۲	۷/۷۹	۴/۹۴	۷/۵۸	۴/۶۰
شاهد	۱۶/۴۲	۸/۸۳	۱۷/۲۶	۷/۸۷	۱۷/۴۷	۹/۴۲
اضطراب						
مداخله	۴/۵۳	۵/۳۷	۴/۲۱	۵/۳۳	۴/۱۱	۴/۶۹
شاهد	۱۰/۹۵	۷/۹۰	۱۱/۱۶	۷/۹۵	۱۰/۷۴	۸/۵۴
افسردگی						
مداخله	۵/۰۵	۵/۵۵	۴/۲۱	۵/۳۷	۳/۸۹	۴/۵۹
شاهد	۱۳/۴۷	۹/۴۹	۱۲/۶۳	۸/۷۷	۱۲/۳۲	۸/۶۷

بر استرس ادراک شده زنان مبتلا به پرفشاری خون، نشان داده است که میانگین نمره استرس ادراک شده پس از انجام مداخله به‌طور معناداری کاهش داشته است [۲۸]. همسو با نتایج مطالعه حاضر، ناظر و همکاران گزارش کرده‌اند که آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر کاهش استرس در والدین دارای فرزند ناتوانی ذهنی اثرگذار بوده است، اما برخلاف نتایج مطالعه حاضر میانگین نمره استرس پیگیری و پس از مداخله تفاوت معناداری نداشت [۲۹]. همچنین در مطالعه انجام‌شده توسط شریعت خان و همکاران (۲۰۱۷) نشان داده شده است، میزان استرس شغلی در پرستاران پس از مداخله آموزشی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری کاهش معناداری داشته است [۳۰]. همان‌طور که مطالعات نشان داده‌اند آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری شیوه‌ای مؤثر و کارآمد برای کاهش استرس در بیماران آسمی است که در نتیجه آن سبب بهبود کیفیت زندگی بیماران می‌شود.

نتایج مطالعه حاضر نشان داده است، میانگین نمره متغیر اضطراب پس از مداخله کاهش معناداری داشته است و تأییدکننده مؤثر بودن آموزش گروهی مدیریت استرس بر کاهش اضطراب بیماران آسمی است. در مغایرت با نتایج مطالعه حاضر، مطالعه ربکا و همکاران (۲۰۱۶) نشان داده است، میانگین نمره اضطراب در پرستاران گروه مداخله آموزشی مدیریت استرس، نسبت به پرستاران گروه شاهد اختلاف معناداری نداشته است (۲۷) که این اختلاف می‌تواند ناشی از تفاوت در جمعیت مورد مطالعه باشد، همچنین تفاوت در فرهنگ حاکم بر جامعه نیز بر اختلاف تأثیرگذار است. همسو با نتایج مطالعه حاضر در مطالعه فریدحسینی و همکاران (۱۳۹۵) نشان داده شده است که آموزش مدیریت استرس به شیوه رفتاری-شناختی در بیماران مبتلا به پسوریازیس در متغیر اضطراب کاهش معناداری داشته است [۳۱]. همچنین مطالعه جندقی و همکاران نیز نتایج مشابهی نشان داده است [۳۲]. این نتیجه در مطالعه حمید (۱۳۹۰) نیز تأیید شده است که آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب زنان نابارور اثرگذار بوده است [۳۳] که نشان دهنده اهمیت آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن است.

نتایج مطالعه ما نشان داد، میانگین نمره متغیر پس از مداخله کاهش معناداری داشته است که تأییدکننده مؤثر بودن آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر بهبود علائم افسردگی بیماران آسمی بود.

نتایج حاصل از آزمون آنووا نشان داد، افسردگی برای افراد گروه مداخله پس از مداخله در یک ماه پس از مداخله ($P=0/00$)، در دو ماه پس از مداخله ($P=0/00$) و در سه ماه پس از مداخله ($P=0/00$) به‌طور معناداری کاهش نشان داده است. نتایج آزمون آنووا نشان داد، در افراد گروه مداخله اضطراب برای افراد گروه مداخله در یک ماه پس از مداخله ($P=0/006$)، در دو ماه پس از مداخله ($P=0/00$) و در سه ماه پس از مداخله ($P=0/00$) نسبت به قبل از مداخله به‌طور معناداری کاهش نشان داده است، در حالی که در افراد گروه شاهد در ماه‌های اندازه‌گیری افزایش معناداری نشان داده است.

استرس برای افراد گروه مداخله در یک ماه پس از مداخله ($P=0/00$)، در دو ماه پس از مداخله ($P=0/00$) و در سه ماه پس از مداخله ($P=0/00$) به‌طور معناداری نسبت به قبل از مداخله کاهش نشان داده است، در حالی که در افراد گروه شاهد در ماه‌های اندازه‌گیری افزایش معناداری نشان داده است.

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد، تفاضل میانگین نمره بستری در افراد گروه مداخله قبل از مداخله و سه ماه پس از مداخله $1/305 \pm 0/421$ بود و در افراد گروه شاهد تفاضل میانگین نمره بستری قبل از مداخله و سه ماه پس از مداخله $0/281 \pm 1/053$ بود، این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود ($P=0/132$).

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داده است که آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری به‌طور معناداری در کاهش اضطراب، استرس و افسردگی بیماران مبتلا به آسم نقش داشته است، این نتیجه نشان دهنده مؤثر بودن آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر کاهش علائم روانی در بیماران مبتلا به آسم می‌باشد، در نتیجه آن سبب بهبود وضعیت نهایی بیماران و بهبود کیفیت زندگی آنان خواهد شد. نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد، میانگین نمره متغیر افسردگی پس از مداخله کاهش معناداری داشته است، این نتیجه تأییدکننده این موضوع است که مداخله آموزشی گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر کاهش استرس در بیماران مبتلا به آسم تأثیرگذار بوده است. همسو با نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه انجام‌شده توسط ربکا و همکاران (۲۰۱۶) در آمریکا، نتایج نشان داده است، آموزش مدیریت استرس در پرستاران گروه مداخله به‌طور معناداری بر کاهش استرس اثرگذار بوده است [۲۷]. مطالعه ادوای و همکاران در ارتباط با آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری

در آمریکا نشان داده است که کودکان مبتلا به آسم که مراقبت‌های آلرژی را دریافت کرده‌اند نسبت به کودکان گروه مداخله میزان بستری مجدد کاهش معناداری نشان داده است [۴۰] که با نتایج مطالعه حاضر مغایرت دارد، این مغایرت با توجه به تفاوت در نوع مداخله، تفاوت در گروه سنی افراد مورد مطالعه و تفاوت‌های اقتصادی-اجتماعی در افراد مورد مطالعه قابل توجیه است.

نتیجه گیری

در مجموع یافته‌های این پژوهش نشان داد آموزش گروهی مدیریت استرس شناختی- رفتاری به‌عنوان روشی غیر دارویی، در زمینه کاهش اضطراب، افسردگی و استرس بیماران مبتلا به آسم کارایی داشته است. امید است نتایج این پژوهش متخصصان را به اهمیت دادن بیشتر به جنبه‌های روانی بیماری تشویق کند، چراکه نتیجه مستقیم آن می‌تواند درمان بهتر و سریع‌تر بیماران را به دنبال داشته باشد. تعیین مشکلات عاطفی شایع در میان بیماران مبتلا به آسم در مقایسه با افراد سالم و ارائه خدمات مشاوره‌ای به آنان به موازات انجام درمان‌های پزشکی در راستای کاهش این مشکلات حائز اهمیت تلقی می‌گردد. ارائه آموزش‌های گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری و استفاده از کارگاه‌های آموزشی در مدیریت استرس، بروشور، بسته‌های آموزشی، اطلاع رسانی، از طریق رسانه‌ها، خدمات مشاوره‌ای رایگان و آگاهی دادن به آحاد جامعه و خانواده‌ها در زمینه‌ی مدیریت استرس و درمان‌های غیر دارویی می‌تواند کمک شایان توجهی در جهت کاهش مشکلات افراد مبتلا به آسم باشد. پیشنهاد می‌شود، مطالعات مشابه در سطح گسترده‌تر با در نظر گرفتن متغیرهای اقتصادی-اجتماعی و سبک زندگی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن انجام گیرد.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه، نکات اخلاقی طبق پروتکل‌های اخلاقی مطالعات هلسینکی رعایت و کد اخلاق از دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی با شماره (IR.USWR.REC.۰۰۷) دریافت شده است. همچنین، فرم رضایت‌نامه شرکت در پژوهش توسط همه آزمودنی‌ها امضا شد.

حمایت مالی

این پژوهش با حمایت مالی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی انجام شده است.

سهم نویسندگان

خانم فاطمه احمدی و آقای مسعود فلاحی-خشکتاب در ایده اولیه پژوهش، تهیه پروتکل آموزشی و مداخله، جمع آوری داده‌ها و تهیه مقاله مشارکت داشته‌اند، آقای ابوالفضل رهگوی و خانم فرحناز محمدی شابهلاخی در تهیه مقاله و مشاوره علمی طرح مشارکت داشته‌اند، آقای پوریا رضاسلطانی نیز در آنالیز آماری داده‌ها مشارکت نموده است.

تضاد منافع

بدین‌وسیله نویسندگان اعلام می‌نمایند که هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

همسو با نتایج مطالعه ما، مطالعه استاگل و همکاران نشان داده است، آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری به‌طور معناداری در کاهش علائم افسردگی و بهبود کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان سینه نقش داشته است [۳۴]. همچنین مطالعه فریدحسینی و همکاران (۱۳۹۵) نیز کاهش معناداری در افسردگی بیماران گروه مداخله نشان داده است [۳۱]. این نتیجه در مطالعه ولی زاده و همکاران [۳۵] حمید (۱۳۹۰) [۳۳] نیز گزارش شده است، آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر کاهش افسردگی در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن تأثیرگذار بوده است و می‌توان آن را به عنوان روش درمانی مؤثر درمانی غیر دارویی به کار گرفت.

در مغایرت با نتایج مطالعه حاضر، مطالعه ربکا و همکاران (۲۰۱۶) نشان داده است، میانگین نمره افسردگی در پرستاران گروه مداخله آموزشی مدیریت استرس، نسبت به پرستاران گروه شاهد اختلاف معناداری نداشته است [۲۷]. این اختلاف می‌تواند ناشی از تفاوت گروه مطالعه و شرایط افراد مورد مطالعه باشد، افراد مورد مطالعه در گروه حاضر در اثر بیماری مزمن آسم و شرایط و مشکلات ناشی از بیماری تحت تأثیر قرار گرفته‌اند، اما مطالعه ربکا بر روی پرستاران انجام شده است که بیشتر شرایط استرس زا و افسردگی آن‌ها ناشی از شرایط کاری آن‌ها می‌باشد که می‌تواند این اختلاف را تبیین کند.

رویکردهای درمان استرس، اضطراب و افسردگی از درمان‌های دارویی گرفته تا درمان‌های روانکاوانه بسیار گسترده هستند. اگر استرس، اضطراب و افسردگی را دارای ابعاد فیزیولوژیکی، رفتاری و شناختی بدانیم می‌توانیم انتظار داشته باشیم که درمان دارویی بر بعد فیزیولوژیکی و درمان‌های شناختی و رفتاری بر دو بعد دیگر آن تأثیرگذار هستند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد، بین میانگین دفعات بستری قبل و بعد از مداخله در بین بیماران گروه مداخله و گروه شاهد رابطه معناداری یافت نشده است، برخلاف نتایج مطالعه حاضر در مطالعه کوهورت سین و همکاران (۲۰۱۶)، بیماران دارای انسداد ریوی مزمن دارای اختلالات روان‌شناختی مانند اضطراب و افسردگی میزان بستری مجدد در مدت یک ماه به طور معناداری بیشتر از بیماران بدون اختلال بوده است [۳۶]. همچنین مطالعه کاترین و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد، افزایش دانش مربوط به آسم سبب افزایش معناداری در بستری مجدد بیماران آسمی شده است [۳۷] که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد. این تفاوت می‌تواند ناشی از این موضوع باشد که در مطالعه حاضر مدیریت استرس به بیماران آموزش داده شده است، اما در مطالعه ذکرشده دانش مربوط به بیماری آسم مدنظر قرار گرفته است و نوع مداخله در دو مطالعه مذکور متفاوت بوده است. همچنین در مطالعه انجام‌شده توسط مک گوران و همکاران (۲۰۱۹) نشان داده شده است که برنامه جامع تبادل درمانی (comprehensive therapeutic interchange program) در بیماران مبتلا به ناراحتی مزمن ریوی منجر به کاهش معنادار بستری مجدد در بیماران گروه مداخله نسبت به گروه شاهد شده است [۳۸]. همچنین ساها و همکاران (۲۰۱۸) نشان داده‌اند که در بیماران sickle-shaped cells (SDC) (سلول‌های داسی شکل)، افسردگی به‌طور معناداری سبب افزایش بستری مجدد در یک ماه اول پس از ترخیص در بیماران شده است [۳۹]. همچنین مطالعه دیگری

کاربرد عملی یافته‌ها

بهداشتی درمانی، در راستای افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن که عاملی بسیار مهم و انکار ناپذیر در ارتقای سلامت جامعه است گام بردارند.

سیاسگذاری

این مقاله حاصل از پایان نامه دانشجویی کارشناسی ارشد رشته پرستاری گرایش بهداشت روان دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی (شماره طرح: ۷۰۸) می‌باشد و بدین گونه مراتب تقدیر و تشکر از دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی به عمل می‌آید. همچنین از کلیه بیمارانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند و از کارکنان بیمارستان ضیایان تهران نهایت قدردانی به عمل می‌آید.

از آنجا که آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب، افسردگی و استرس بیماران مبتلا به آسم نتیجه بخش بوده است، با استفاده از آموزش‌های مدیریت استرس پرستاران، بیمارستان‌ها و نیروهای بهداشتی و مراکز بهداشتی درمانی می‌توانند با انجام آموزش‌ها به صورت تک نفره و گروه نقش مهمی در ارتقای بهداشت و سلامت بیماران مبتلا به آسم و بیماران مبتلا به سایر بیماری‌های مزمن داشته باشد. لذا مدیران و برنامه ریزان بیمارستان‌ها می‌توانند با گنجاندن آموزش مدیریت استرس در برنامه‌های آموزش ضمن خدمت به پرستاران و پزشکان و کاهش بار بیماران در بیمارستان و مراکز

References

- Holgate ST, Arshad HS, Roberts GC, Howarth PH, Thurner P, Davies DE. A new look at the pathogenesis of asthma. *Clin Sci (Lond)*. 2009;118(7):439-50. doi: 10.1042/CS20090474 pmid: 20025610
- Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson J, Loscalzo J. *Harrison's principles of internal medicine*: McGraw-Hill Professional Publishing; 2018.
- Loerbroks A, Bosch JA, Sheikh A, Yamamoto S, Herr RM. Reports of wheezing and of diagnosed asthma are associated with impaired social functioning: Secondary analysis of the cross-sectional world health survey data. *J Psychosom Res*. 2018;105:52-7. doi: 10.1016/j.jpsychores.2017.12.008 pmid: 29332634
- CgC-AoAahwgcadh AJ. 2019.
- Arash M, Tajvidi M, Shogi M. Assessing effects of asthma on patients' functional status and life. *J Urmia Nurs Midwife Facult*. 2010;8(1):1-5.
- CgC-A-MRADOAahwgcamrdhA.
- Shalowitz MU, Berry CA, Quinn KA, Wolf RL. The relationship of life stressors and maternal depression to pediatric asthma morbidity in a subspecialty practice. *Ambulator Pediatric*. 2001;1(4):185-93. doi: 10.1367/1539-4409(2001)001<0185:TROLSA>2.0.CO;2
- Scott KM, Von Korff M, Ormel J, Zhang MY, Bruffaerts R, Alonso J, et al. Mental disorders among adults with asthma: results from the World Mental Health Survey. *Gen Hosp Psychiatry*. 2007;29(2):123-33. doi: 10.1016/j.genhosppsy.2006.12.006 pmid: 17336661
- Pietras T, Witusik A, Panek M, Holub M, Galecki P, Wujcik R. Anxiety and depression in patients with obstructive diseases. *Polski Merkuriusz Lekarski: Organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego*. 2009;26(156):631-5.
- Rosenblatt MS. Association between shorter length of stay (LOS) and readmission for complication exists. *Ann Surg*. 1996;224(2):236-8. doi: 10.1097/0000658-199608000-00024 pmid: 8757390
- Ritz T, Steptoe A, DeWilde S, Costa M. Emotions and stress increase respiratory resistance in asthma. *Psychosom Med*. 2000;62(3):401-12. doi: 10.1097/00006842-200005000-00014 pmid: 10845354
- Bray MA, Theodore LA, Patwa SS, Margiano SG, Alric JM, Peck HL. Written emotional expression as an intervention for asthma. *Psychol School*. 2003;40(2):193-207. doi: 10.1002/pits.10078
- Cohen BM. Psychological factors in asthma: A review of their aetiological and therapeutic significance. *Postgrad Med J*. 1971;47(550):533. doi: 10.1136/pgmj.47.550.533 pmid: 4929396
- Hampel P, Rudolph H, Stachow R, Petermann F. Multimodal patient education program with stress management for childhood and adolescent asthma. *Patient Educat Counsel*. 2003;49(1):59-66. doi: 10.1016/S0738-3991(02)00046-0
- Tousman S, Zeitz H, Bristol C, Taylor L. A pilot study on a cognitive-behavioral asthma self-management program for adults. *Chron Respir Dis*. 2006;3(2):73-82. doi: 10.1191/1479972306cd103oa pmid: 16729765
- Jabalamei S, Moulavi H. Efficacy of cognitive-behavioral stress management intervention on quality of life and blood pressure in female patients with hypertension. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci*. 2010;15(2):88-97.
- Linden DVD, Keijsers GP, Eling P, Schaijk RV. Work stress and attentional difficulties: An initial study on burnout and cognitive failures. *Work Stress*. 2005;19(1):23-36. doi: 10.1080/02678370500065275
- Norte CE, Souza GGL, Pedrozo AL, Mendonça-de-Souza ACF, Figueira I, Volchan E. Impact of cognitive-behavior therapy on resilience-related neurobiological factors. *Arch Clin Psychiatr (São Paulo)*. 2011;38(1):43-5. doi: 10.1590/S0101-60832011000100009
- Emami M, Askarizade G, Faziltpour M. Effectiveness of cognitive-behavioral stress management group therapy on resilience and hope in women with breast cancer. 2017.
- Tabibzadeh F, Azar FS. The effect of cognitive-behavioral therapy on the resilience and obsessive rumination among multiple sclerosis (MS) patients. 2016.
- Charmchi N, Asgari P, Hafezi F, Makvandi B, Bakhtiyarpour S. The effect of "cognitive behavior therapy"

- in method group on anxiety and psychological resilience of menopausal women. 2016.
22. Asemi Zavareh AC KA N, Mehrabi HA, Jahangazi A. The effectiveness of cognitive-behavioral stress management on depression, anxiety and stress in female patients with psychotic vertigo. *Behav Sci Res.* 2011;11(5):352-62.
 23. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the beck depression and anxiety inventories. *Behav Res Therap.* 1995;33(3):335-43. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-U
 24. Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the depression anxiety stress scales in clinical groups and a community sample. *Psychologic Assessment.* 1998;10(2):176. doi: 10.1037/1040-3590.10.2.176
 25. Asghari MM, Saed F, Dibajnia P, Zangeneh J. A preliminary validation of the depression, anxiety and stress scales (dass) in non-clinical sample. 2008.
 26. Moradipannah F. The effect of music on anxiety stress and mild depression patients undergoing cardiac catheterization [dissertation]. Tehran: TarbiyatModarres University; 2005.
 27. Hersch RK, Cook RF, Deitz DK, Kaplan S, Hughes D, Friesen MA, et al. Reducing nurses' stress: A randomized controlled trial of a web-based stress management program for nurses. *Appl Nurs Res.* 2016;32:18-25. doi: 10.1016/j.apnr.2016.04.003 pmid: 27969025
 28. Adavi A, Marghmalaki RF, Madmoli Y. The effect of cognitive-behavioral stress management training on perceived stress in females with hypertension. *Iran Nurs Sci Associat.* 2017;6(1):56-61. doi: 10.21859/ijnr-11052
 29. Nazer M, Riyahi N, Mokhtaree M. The effect of stress management training with cognitive behavioral style on stress and mental health of parents of children with intellectual disabilities. *Arch Rehabil.* 2016;17(1):32-41. doi: 10.20286/jrehab-170130
 30. Shariatkhah J, Farajzadeh Z, Khazae K. The effects of cognitive-behavioral stress management on nurses' job stress. *Iran J Nurs Midwife Res.* 2017;22(5):398.
 31. Faridhosseini F. Effectiveness of cognitive-behavioral stress management on anxiety, depression and quality of life in patients with psoriasis. *Med J Mashhad Univ Med Sci.* 2016;59(5):337-44.
 32. Jandaghi F, Neshat DH, Kalantari M, Jabalameli S. The effectiveness of cognitive-behavioral stress management group training on anxiety and depression of addicts under methadone maintenance therapy (mmt). *Clinic Psychol.* 2013;4(4):41-50.
 33. Hamid N. The effectiveness of stress management on depression, anxiety and fertilization of infertile women. (Persian). *J Behav Sci.* 2011;5(1):55-60.
 34. Stagl JM, Bouchard LC, Lechner SC, Blomberg BB, Gudenkauf LM, Jutagir DR, et al. Long-term psychological benefits of cognitive-behavioral stress management for women with breast cancer: 11-year follow-up of a randomized controlled trial. *Cancer.* 2015;121(11):1873-81. doi: 10.1002/cncr.29076 pmid: 25809235
 35. Valizadeh R, Sohrabnejad S, Mehraban S, Ahmadboukani S. Effectiveness of cognitive-behavioral based stress management training on depression of MS female patients. *Sci J Ilam Univ Med Sci.* 2015;23(5):91-8.
 36. Singh G, Zhang W, Kuo YF, Sharma G. Association of psychological disorders with 30-day readmission rates in patients with COPD. *Chest.* 2016;149(4):905-15. doi: 10.1378/chest.15-0449 pmid: 26204260
 37. Auger KA, Kahn RS, Davis MM, Simmons JM. Pediatric asthma readmission: asthma knowledge is not enough? *J Pediatr.* 2015;166(1):101-8. doi: 10.1016/j.jpeds.2014.07.046 pmid: 25241184
 38. McGurran MA, Richter LM, Leedahl ND, Leedahl DD. Impact of a comprehensive COPD therapeutic interchange program on 30-day readmission rates in hospitalized patients. *Pharmacy Therapeutic.* 2019;44(4):185.
 39. Saha A, Poojary P, Pandya D, Kumar A, Nadkarni G, Kaur S. Association of 30 day readmission between psychosocial, behavioral and epidemiological factors in adult SCD patients. *Am Soc Hematol.* 2018. doi: 10.1182/blood-2018-99-117756
 40. Ruffner MA, Henrickson SE, Chilutti M, Grundmeier R, Spergel JM, Brown-Whitehorn TF. Improving allergy office scheduling increases patient follow up and reduces asthma readmission after pediatric asthma hospitalization. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2018;121(5):561-7. doi: 10.1016/j.anai.2018.08.015 pmid: 30170026