ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13:e19

Journal of Police Medicine

ORIGINAL ARTICLE OPEN ACCESS

Investigating the Effectiveness of Reducing Stress Based on Cognitive and Behavioral Methods on Job Stress, Dimensions of Quality of Work Life and Fatigue Components in Nurses

Ezzatollah Ahmadi[1], Soda Ghahremani[2], Mahnaz Bavafa[2], Ayatollah Fathi[3]*, Saba Bagheri Badalboo[4], Vida Reyhani[4]

[1] Psychological Group, Department of Psychology and Educational Sciences, Azarbijan shahid madani university, Tabriz, Iran.
[2] Psychological Group, Department of Psychology and Educational Sciences, Azerbaijan charkhe Niloofari Higher Education Institute, Tabriz, Iran.
[3] Research Center for Cognitive & Behavioral Sciences in Police, Directorate of Health, Rescue & Treatment, Police Headquarter, Tehran, Iran.
[4] Psychological Group, Department of Psychology and Educational Sciences, Medical Sciences of Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

ABSTRACT

AIMS: Job stress, reduced quality of life, and fatigue are major factors in reducing productivity in organizations and causing physical and psychological complications in nursing personnel. Since job stress in nurses, as an important component of the health care system, has a significant impact on the quality of clinical care, this study investigated the effectiveness of cognitive and behavioral stress reduction on job stress, dimensions of quality of work life, and components of fatigue in nurses.

MATERIALS AND METHODS: The present study is a quasi-experimental study with a pre-test-post-test design with two groups (an experimental group and a control group). The statistical population of the study included all nurses working at Shahid Mahallati Hospital in 2023, which is about 500 people. Among the nurses working at the hospital, 30 people who met the inclusion criteria for the study were selected by convenience sampling and randomly assigned to two experimental (15 people) and control (15 people) groups. The research tools included Chalder et al.'s Chronic Fatigue Questionnaire (1993), Job Stress Questionnaire (1990), Walton's Quality of Work Life Questionnaire (1973), and cognitive-behavioral stress management intervention according to the Anthony model (2009). The experimental group received training in 9 90-minute sessions, and the control group did not receive any intervention. The obtained data were analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA) and univariate analysis of covariance (ANCOVA) using SPSS software version 28.

FINDINGS: The results showed that cognitive-behavioral stress reduction training affected reducing fatigue and its components (mental and physical) in nurses ($p<0.05$). Cognitive-behavioral stress reduction training had an effect on occupational stress in nurses ($p<0.001$). Cognitive-behavioral stress reduction training affected components of quality of work life in nurses ($p<0.001$).

CONCLUSION: Therefore, we conclude that cognitive-behavioral stress reduction training can be used to reduce fatigue, quality of work life, and job stress in nurses.

KEYWORDS: Work Stress; Fatigue; Quality of work life; Cognitive-Behavioral Therapy; Nurses.

How to cite this article:

Ahmadi E, Ghahremani S, Bavafa M, Fathi A, Bagheri Badalboo S, Reyhani V. *Investigating the Effectiveness of Reducing Stress Based on Cognitive and Behavioral Methods on Job Stress, Dimensions of Quality of Work Life and Fatigue Components in Nurses.* J Police Med. 2024;13:e19.

***Correspondence:**

Address: 5th Floor, Clinics Building, Applied Research Center of Police Medicine, Valiasr Hospital, Valiasr Street, Tehran, Iran, Postal Code: 1417944661.
Mail: a.fathi64@gmail.com

Article History:

Received: 06/06/2024
Accepted: 17/08/2024
ePublished: 25/08/2024

Copyright © 2024, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

INTRODUCTION

Nurses are among the most influential staff members in healthcare centers, responsible for the physical and mental care of patients due to their job conditions. However, if safety principles and work peace and well-being are not observed, these activities can cause many physical and mental disorders in this vulnerable group [1]. Regarding physical injuries caused by performing duties in the workplace, statistics from a study of Iranian nurses in 2014 showed that approximately one-quarter of people suffer from physical pain related to work, including back pain, and one in three people suffer from back pain related to work conditions [2]. Also, 7.4% of nurses are forced to take leave and absent themselves every week due to mental fatigue or physical disability caused by work, which is 80% more than other professional groups [3]. These physical injuries caused by work are related to their quality of life and can cause disruption in their daily lives. Furthermore, the chronic nature of these physical injuries creates numerous social, personal, economic, and psychological problems for the individual, and can also cause sexual problems and a decline in performance, seriously disrupting the individual's quality of life [4].

Nurses' work stress and strain cause chronic fatigue and the individual loses the desire to make more efforts to control and contain the stressful situation [5]. Chronic fatigue syndrome is a common complaint in primary care, the general population, and work settings, and is a complex and debilitating disorder characterized by fatigue lasting more than 6 months and for which there is no clinical medical explanation [6]. People with this syndrome experience a wide variety of symptoms, which usually include muscle and joint pain, concentration and memory problems, headaches, sore throats, swollen lymph nodes in the neck or armpits, and feeling unwell upon waking [7]. Chronic fatigue also has three dimensions, according to which the cognitive dimension includes problems with memory and concentration, the physical dimension includes effort, endurance, and motivation, and the social dimension includes fatigue based on isolation, emotions, and work pressure [8]. Studies have shown that there is a strong relationship between nurse fatigue and the occurrence of errors. Brannon et al.'s research has shown that when nurses are tired, their decision-making skills decrease, reaction times are prolonged, and their problem-solving abilities are impaired. These factors ultimately lead to an increase in errors, thereby affecting the quality of nurses' work [9]. In a study on the epidemiology of fatigue syndrome and its relationship with psychiatric problems in nurses in Ahvaz and Tehran, researchers reported the prevalence of this syndrome in the sample studied as 7.3%, 3.4% in Ahvaz nurses, and 7.9% in Tehran nurses [10]. Another study in Norway found that job fatigue, high emotional demands, and high role conflict can lead to occupational injuries in nurses [11]. Sembajwe et al. also showed in their study that 93% of nurses are regularly exposed to workplace stressors [12]. Accordingly, when many psychosocial factors are out of control, the accumulation of pressures affects the personal and professional lives of nurses and increases the level of chronic fatigue. On the other hand, physical complaints are one of the problems that nurses encounter over time in their work experience.

Physical complaints are complaints that manifest in the human body, but their origin is generally psychological [13]. Recent studies have shown that physical complaints are considered a confounding factor and an effective variable in studies on occupational risk factors in nurses. Solidaki et al. have shown in their study that the number of muscle pains is related to the physical workload and physical complaints and is significantly associated with psychological factors that arise due to excessive work [14]. Dehghani Ashkazari et al. have examined the relationship between organizational support, job stress, and quality of work life with depression with the mediating role of cognitive emotion regulation strategies in Tehran police station employees and have found a significant relationship between quality of work life and job stress [15]. Chalbianlou et al. examined the effect of mindfulness-based stress management training on distress tolerance, psychological fatigue, and job performance of emergency department nurses in a military hospital and determined that mindfulness-based stress management training has a significant effect on distress tolerance, psychological fatigue, and job performance of nurses [16].

Due to the increase in physical complaints and chronic fatigue in nurses, many pharmacological treatments have been proposed for these problems; however, since the validity of none of them has been proven, and the side effects of the drugs themselves are considered to be one of the factors prohibiting the use of drugs. However, to date, there is no definitive pharmacological treatment for this syndrome. This has led to attention to psychological treatments in this field, and one of these therapeutic interventions is cognitive-behavioral stress management training [7]. This treatment refers to a family of stress management treatments that focus on a cognitive-behavioral approach and increase the ability of individuals to reduce stress and adapt appropriately to stressful situations [17]. Chalder et al.'s research has shown that cognitive-behavioral therapy reduces fatigue and its components and improves coping styles in nurses [18]. Richardson and Rothstein reported in their study that stress management training reduces burnout and chronic fatigue in nurses and can reduce burnout in them [19]. Hamid et al. have shown in their study that stress reduction training sessions have caused a continuous reduction in depersonalization and increased personal efficacy, but have not caused a reduction in physical fatigue

[20]. Therefore, according to the results of the aforementioned studies, stress reduction training in a cognitive-behavioral manner has reduced burnout in nurses.

Given that nursing is a high-pressure and stressful profession, numerous studies have shown the level of job fatigue and numerous physical complaints among nurses, and numerous therapeutic and interventional methods have been proposed to address these issues. Also, given the significant role of psychological factors in the development and persistence of job stress symptoms and physical complaints, especially in nurses, the current study was important due to the necessity of ensuring their mental health and its reciprocal effect on patients. Therefore, the present study was conducted to answer the question of whether cognitive and behavioral stress reduction training is effective on job stress, quality of work life, and fatigue dimensions in nurses at Mahallati Hospital in Tabriz, Iran.

MATERIALS & METHODS

The present study was a quasi-experimental study with a pretest-posttest design with two groups (an experimental group and a control group). The statistical population of the study included all nurses working at Shahid Mahallati Hospital in 2023, which was approximately 500 people. Among the nurses working at the hospital, 30 people who met the inclusion criteria for the study were selected using the convenience method and randomly assigned to two experimental (15 people) and control (15 people) groups. The research tools included Chalder et al.'s Chronic Fatigue Questionnaire, Job Stress Questionnaire, Walton's Quality of Work Life Questionnaire, and cognitive-behavioral stress management intervention according to the Anthony model.

Chronic Fatigue Questionnaire: This questionnaire was developed by Chalder et al. and includes 14 items that measure physical and mental symptoms of fatigue. This questionnaire is a self-assessment tool and in each item, the individual answers on a 4-point scale, from less than usual 0 to much more than usual 3, which is eight questions for physical fatigue and six questions for mental fatigue [21]. According to Chalder et al., the internal consistency coefficient for the entire scale was reported to be 0.89, physical fatigue was 0.85, and mental fatigue was 0.82 [21]. The validity of the questionnaire was provided to several professors of the Psychology Department of the Chamran University of Ahvaz, and it was found to have good content validity [21]. Also, in the present study, Cronbach's alpha was 0.81 for reliability.

Job Stress Questionnaire: The 35-question Job Stress Questionnaire was developed by the Health and Safety Executive of the United Kingdom in the late 1990s to measure job stress in English workers and employees and was translated and prepared by Azad Marzabadi in 2009 [22]. The reliability of this questionnaire was obtained by using the Cronbach's alpha coefficient calculation method, 0.88 [23]. In the study by Marzabadi and Gholami Fesharaki, the reliability of this questionnaire was obtained by calculating Cronbach's alpha coefficient and splitting it in half, 0.78 and 0.65, respectively. In the study by MacKay et al., the Cronbach's alpha coefficient of this questionnaire for its components was reported to be about 0.63 to 0.83 [24]. Also, in the present study, Cronbach's alpha was 0.78 for reliability.

Cognitive-behavioral stress management intervention: Cognitive-behavioral stress management training refers to therapy sessions that were developed based on the Anthony model [25] and implemented on nurses in 9 90-minute sessions. The content of the sessions is as follows: Session 1) Introduction and familiarization of members - expression of the concept of stress and gradual muscle relaxation for 16 muscle groups. Session 2) Gradual muscle relaxation for 8 muscle groups and stress and awareness. Session 3) Diaphragmatic breathing and practice, gradual muscle relaxation for 4 muscle groups, visualization and relaxation, and the connection of thoughts and emotions. Session 4) Passive gradual muscle relaxation with visualization of a specific place, negative thinking, and cognitive distortions. Session 5) Spontaneous training, substitution, substitution of logical thoughts and its steps, and the difference between rational and irrational self-talk. Session 6) Spontaneous practice, efficient and ineffective coping, definition and types. Session 7) Spontaneous training with imagery and self-induction, sunlight meditation with spontaneous, assertiveness training. Session 8) Meditation, mantra meditation practice, and social support. Session 9) Breath counting meditation, doing one of the relaxation exercises from the previous sessions, and gratitude and appreciation [26].

Walton Quality of Work Life Questionnaire: This questionnaire has 35 questions with a five-point Likert scale (very little, somewhat little, a lot, very much), which are assigned scores of 1, 2, 3, 4, and 5, respectively, and includes eight subscales: fair and adequate pay, a safe and healthy work environment, providing opportunities for continuous growth and security, legality in the organization, social dependence in work life, general living environment, unity and social cohesion in the organization, and development of human capabilities. Walton reported the overall reliability coefficient of the questionnaire as 0.88. The reliability of this questionnaire, in terms of Cronbach's alpha coefficient, has been reported by Rahimi as 0.85 [27], Jamshidi as 0.83 [28], and Hosseini et al. as 0.85 [29]. Also, in the present study, Cronbach's alpha was obtained as 0.83 for reliability.

Ethical Permissions: This research has been approved by the Ethics Committee of Tabriz Azad University of Medical Sciences with the ethics code IR.IAU.TABRIZ.REC.1403.140.

Statistical Analysis: The obtained data were

analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA) and univariate analysis of covariance (ANCOVA) using SPSS 28 software.

FINDINGS

In Table 1, descriptive indices of the research variables including mean, standard deviation, and minimum and maximum values of the research variables are presented. Based on this table, it was observed that the chronic fatigue score and its subscales, and the job stress score in the post-test of the experimental group were different and decreased compared to the pre-test of the experimental group; and the post-test score of the quality of work life and its subscales, in the experimental group were different and increased compared to the pre-test of the experimental group. This table also shows that the job burnout score and its subscales, the quality of the work-life score and its subscales, and the job stress score in the post-test of the control group were not significantly different from the pre-test of the control group. Next, the results of the Shapiro-Wilk test were examined to examine the distribution of the data in terms of normality or non-normality. According to Table 2, the Shapiro-Wilks test was used in all components of chronic fatigue, physical complaints, and quality of work life with an alpha level greater than 0.05 and showed that the data were normal. To investigate the effect of cognitive-behavioral stress management training on reducing chronic fatigue and its components (mental and physical) in nurses, the MANCOVA multivariate covariance test was used. The Wilks lambda test at a significance level of P<0.01 showed that the scores of the chronic fatigue subcomponents were significant between the experimental and control groups. In Table 3, the MANCOVA multivariate covariance test was used to compare the chronic fatigue subcomponents between the experimental and control groups. In order to examine the homogeneity of the regression and the lack of interaction between the groups with the pre-test scores, the assumption of the same regression slope was examined and, according to the results, this assumption was confirmed. The main effect of the chronic fatigue components in the experimental and control groups in the post-test is also significant. The mental fatigue component was significant with the results (F=27.122, p<0.001 and eta squared=0.236). The reciprocal physical fatigue component was significant with the results (F=41.806, p<0.001, and eta squared=0.322). Therefore, cognitive-behavioral stress reduction training was effective in reducing chronic fatigue. To examine the effect of cognitive-behavioral stress management training on occupational stress in nurses, the univariate covariance ANCOVA test was used. The mean test in Table 1 showed that the occupational stress scores in the post-test were better than the pre-test, and the scores of the experimental group improved compared to the control group, and the control group did not change.

Table 1) Descriptive indices of research variables

		Pre-test				Post-test			
		Control		Test		Control		Test	
Variable	Subscale	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Chronic Fatigue	Mental Fatigue	13.35	3.09	13.57	3.57	13.50	3.32	10.13	2.88
	Physical Fatigue	12.88	3.02	12.93	3.27	12.59	3.25	8.63	2.50
Quality of Work Life	Fair and adequate pay	7.97	1.99	8.61	2.75	4.31	2.01	8.01	2.58
	Safe and healthy working environment	9.07	2.93	8.65	3.06	6.39	3.37	8.50	3.09
	Development of human capabilities	10.83	3.40	12.09	3.43	7.52	2.08	12.04	2.95
	Fair and adequate pay	09.07	2.93	8.65	3.06	6.39	3.37	8.50	3.09
	Safe and healthy working environment	10.59	3.15	11.52	2.68	7.61	2.32	11.35	3.65
	Development of human capabilities	11.67	3.43	11.00	3.25	6.33	3.04	11.96	3.24
	Overall living environment	9.07	3.12	8.96	2.77	6.70	2.01	9.15	3.12
	Social dependency	8.57	2.71	8.28	2.67	4.04	1.93	8.43	2.77
Job stress		64.93	7.78	64.04	8.63	65.02	7.55	51.59	7.41

In Table 4, the univariate covariance test was used to compare job stress between the experimental and control groups. In order to examine the homogeneity of the regression and the lack of interaction between the groups with the pre-test scores, the assumption of the same regression slope was examined and, according to the results, this assumption was confirmed. The main effect of job stress in the experimental and control groups was also significant in the post-test. (F=55.588, p<0.001 and χ=0.384) Therefore, cognitive-behavioral stress reduction training was effective in reducing job stress. To examine the cognitive-behavioral stress management training on the components of work-life quality, the MANCOVA multivariate covariance test was used. The mean test showed that the scores of the components of work-life quality in the post-test were better than the pre-test, and the scores of the experimental group improved compared to the control group, and no change was observed in the control group. The Wilks Lambda test showed at a significance level of p<0.001 that the scores of the subcomponents of quality of work life were significant between the

experimental and control groups. In **Table 5**, the multivariate covariance test was used to compare the subcomponents of quality of work life between the experimental and control groups. In order to examine the homogeneity of regression and the lack of interaction between the groups with the pre-test scores, the assumption of the same regression slope was examined and, according to the results, this assumption was confirmed. The main effect of the components of quality of work life in the experimental and control groups was also significant in the post-test. The fair and adequate payment component was significant with the results (F=58.793, p<0.001 and χ=0.418). The safe and healthy work environment component was significant with the results (F=8.559, p<0.001 and χ=0.095). The component of providing opportunities for continuous growth and security was significant with the results (F=68.742, p<0.001 and 0.456 R). The component of legality in the organization was significant with the results (F=45.266, p=0.000 and 0.356 R). The component of social dependence in work life was significant with the results (F=73.350, p<0.001 and 0.472 R). The component of overall living space was significant with the results (F=64.841, p<0.001 and 0.442 R). The component of social unity and cohesion in the organization was significant with the results (F=29.146, p<0.001 and 0.262 R). The human capabilities development component was significant with the results (F=32.695, p<0.001, and R-squared=0.285). Therefore, cognitive-behavioral stress reduction training was effective in reducing the quality of work life.

Table 2) Shapiro-Wilks test on components of chronic fatigue, physical complaints, and quality of work life

		Pre-test		Post-test	
	Group	Statistics	Significance level	Statistics	Significance level
Mental fatigue	Control	0.967	0.216	0.972	0.318
	Test	0.974	0.399	0.962	0.139
Physical fatigue	Control	0.962	0.137	0.959	0.109
	Test	0.971	0.304	0.949	0.055
Physical complaints	Control	0.994	0.998	0.977	0.482
	Test	0.984	0.482	0.978	0.529
Fair and adequate payment	Control	0.956	0.078	0.977	0.483
	Test	0.962	0.142	0.957	0.090
Safe and healthy work environment	Control	0.970	0.271	0.969	0.251
	Test	0.948	0.055	0.951	0.058
Providing opportunities for continuous growth and security	Control	0.950	0.057	0.964	0.170
	Test	0.959	0.103	0.957	0.086
Legalism in the organization	Control	0.974	0.378	0.983	0.730
	Test	0.966	0.195	0.954	0.059
Social dependence in work life	Control	0.981	0.665	0.984	0.777
	Test	0.972	0.321	0.949	0.055
Overall living environment	Control	0.967	0.208	0.965	0.177
	Test	0.956	0.083	0.969	0.252
Unity and social cohesion in the organization	Control	0.969	0.259	0.964	0.160
	Test	0.948	0.055	0.959	0.100
Development of human capabilities	Control	0.955	0.059	0.978	0.518
	Test	0.984	0.770	0.955	0.073

Table 3) Covariance test (Mancova) of the effectiveness of cognitive-behavioral stress reduction on reducing chronic fatigue

		Sum of squares	Degrees of freedom	Mean squares	F	Significance level	Discriminant eta squared
Group	Mental fatigue	264.517	1	264.517	27.122	P<0.001	0.236
	Physical fatigue	354.993	1	354.993	41.806	P<0.001	0.322
Interaction effect (regression slope) Pretest	Mental fatigue	36.424	2	18.212	1.962	0.147	0.044
	Physical fatigue	5.564	2	2.782	0.332	0.718	0.008
Error	Mental fatigue	858.244	88	9.753			0.236
	Physical fatigue	747.254	88	8.492			

Table 4) Ancova covariance test of the effectiveness of cognitive-behavioral stress reduction on reducing job stress

		Sum of squares	Degrees of freedom	Mean squares	F	Significance level	Discriminant eta squared
Group	Job stress	3561.000	1	3561.000	55.588	p<0.001	0.384
Interaction effect (regression slope) Pretest	Job stress	125.708	2	62.854	1.951	p<0.001	0.022
Error	Job stress	5701.357	89	64.060			

Table 5) Ancova covariance test of the effectiveness of cognitive-behavioral stress reduction on reducing the quality of work life

		Sum of squares	Degrees of freedom	Mean squares	F	Significance level	Discriminant eta squared
Group	Fair and adequate payment	315.470	1	315.470	58.793	p<0.001	0.418
	Safe and healthy working environment	92.275	1	92.275	8.559	p<0.001	0.095
	Providing opportunities for continuous growth and security	483.963	1	483.963	68.742	p<0.001	0.456
	Legal orientation in the organization	469.427	1	469.427	45.266	p<0.001	0.356
	Social dependence in working life	438.796	1	438.796	73.350	p<0.001	0.472
	Overall living space	443.188	1	443.188	64.841	p<0.001	0.442
	Social unity and cohesion in the organization	207.115	1	207.115	29.146	p<0.001	0.262
	Development of human capabilities	268.431	1	268.431	32.695	p<0.001	0.285

DISCUSSION

The present study aimed to investigate the effectiveness of cognitive-behavioral stress reduction on job stress, dimensions of quality of work life, and components of fatigue in nurses. The results of the study showed that cognitive-behavioral stress management training had an effect on chronic fatigue and mental and physical components in nurses and reduced chronic fatigue in them. This finding is consistent with the results of studies [2, 12, 30]. Villani et al., in a study titled Effectiveness of stress management on fatigue and job stress of cancer ward nurses in the Netherlands with a statistical sample of female cancer ward nurses in the Netherlands, reported that nurses working in cancer wards face a lot of stress and this can lead to emotional exhaustion (feeling of emotional distance from patients and fatigue) and since nurses have more job stress, stress management can reduce their fatigue and job stress [31]. Sembajwe et al., in their study titled Cognitive Stress Management on Chronic Fatigue and Occupational Problems in Nurses with a Statistical Sample of Female Nurses, showed that 93% of nurses are regularly exposed to workplace stressors. When many psychosocial factors are beyond their control, the accumulation of stress affects the personal and professional lives of nurses and increases the level of chronic fatigue. So that stress management can reduce these occupational problems for nurses [12].

Stress management training is used to help people who are facing psychological stress resulting from the complications of physical problems of this disorder. This method is organized around issues such as lack of personal control, coping style, social isolation, anxiety, and depression. Stress management training aims to enable nurses to cope with the psychological pressures of overwork, to gain information about the sources of psychological stress that generate personal problems, and to teach effective coping skills, including problem-solving training, muscle relaxation skills training, and correction of maladaptive cognitive appraisals [12]. The cognitive-behavioral stress management program combines various types of relaxation, imagery, and other anxiety-reduction techniques with common cognitive-behavioral approaches such as cognitive restructuring, coping effectiveness training, assertiveness training, and anger management. Stress management techniques have been used successfully for many emotional and physical problems, such as anxiety, depression, insomnia, diabetes, hypertension, heart disease, arthritis, and cancer. Cognitive-behavioral stress reduction intervention targets the individual's thoughts as a cognitive process, and the basis of this theory is that changes in behaviors and emotions are determined by thoughts about events that have occurred. People are often disturbed and worried by their perceptions of events, rather than the events themselves. Self-reduction skills and psychological preparedness help individuals to effectively reduce organizational stress and perform better in their jobs [32].

The second finding of the study showed that cognitive-behavioral stress management training had an effect on occupational stress in nurses, which is consistent with the findings of researchers on the effect of cognitive-behavioral stress management on stress dimensions [33-37]. In his study titled "Investigating the Effect of Stress Management on Work Stress and Work-Life

Conflict in Nurses," a researcher concluded that stress management training can reduce work stress and work-life conflict in nurses with a statistical sample of nurses with work stress at Shahid Lavasani Hospital in Tehran. Therefore, training in stress management skills in the managerial, clinical, and educational fields of nurses seems essential. Therefore, stress management training should be applied to nurses [38].

One of the easiest and most effective stress reduction techniques is to identify stress-causing factors and develop and expand a lifestyle that reduces or prevents stressors. These activities are designed to calm the external environment in order to reduce stressors in life. By creating cognitive awareness of life events, it is used to restructure thought and behavioral patterns. The cognitive-behavioral model emphasizes the connection between thoughts, emotions, actions, and behavior, and cognitive distortions are learned and can be eliminated through learning. Therefore, learning how to control thoughts is the most powerful tool for reducing stress. This characteristic gives a person the ability to control the influence of people and how to live. First, a person must recognize when they are stressed and what symptoms they have. After recognizing this, the best thing to do is to record the symptoms and events of stress in a daily stress awareness sheet. In this sheet, the person records stressful thoughts in addition to the symptoms and situations in which they are stressed. Stressful thoughts that follow a stressful event provoke negative emotions [39]. Stress management helps individuals identify situations that cause anxiety and stress, gain a better understanding of themselves, recognize their strengths and weaknesses, and then use coping strategies, such as relaxation and imagery, to deal with physical complaints [38].

In explaining the results obtained, it can be stated that in reducing stress in a cognitive-behavioral way by teaching correct communication styles such as assertiveness and assertiveness and teaching useful communication skills such as (the art of listening and saying no) to these nurses, the level of desirable social relationships and their self-confidence increases and these people communicate with others without stress problems. As a result, with increasing social support, the quality of life of these nurses also improves, and the high prevalence of stress among nurses leads to a significant increase in stress, burnout, and physical and psychological problems in them. Cognitive-behavioral stress reduction focuses on cognitive-behavioral stress reduction techniques such as cognitive restructuring, problem-solving, self-study, and progressive muscle relaxation, and these interventions help individuals understand themselves and be wise about their lives and existence, and therefore paying attention to these interventions plays an important role in reducing nurses' problems [16].

Another finding of the study also showed that cognitive-behavioral stress management training has an effect on physical complaints in nurses and reduces physical complaints in them, which was consistent with the findings of [41-42]. Zarei et al., in a study, investigated the effectiveness of stress management training on the quality of life of addicts undergoing methadone maintenance treatment. The results showed that the mean quality of life scores of the experimental group were significantly higher than the control group [41]. Nekokar et al. have shown in a study that there is a significant difference in the quality of life variable of teachers in the experimental group compared to the control group [42, 43]. In explaining the present hypothesis, it can be said that anger management training as one of the techniques related to the stress management program, causes awareness of situations that cause anger, how the individual experiences anger, the desired methods of anger expression, and corrective actions by the individual. Therefore, the individual can establish harmonious social interactions and have an optimistic perception of his interpersonal relationships, which can improve his quality of life.

The most important limitation of the present study was the use of questionnaires and self-report tools, which may have caused bias in the responses. In this regard, it is suggested that cognitive behavioral stress reduction be used as one of the effective methods in nurses continuously in military hospitals in groups.

CONCLUSIONS

Consistent with research on stress reduction training, it has been shown that combination programs that integrate various types of relaxation, imagery, and other anxiety reduction techniques with conventional cognitive behavioral approaches such as cognitive restructuring, coping effectiveness training, assertiveness training, and anger reduction are largely successful. Stress reduction techniques have been used successfully for many emotional and physical problems such as anxiety, depression, insomnia, and job problems.

Clinical & Practical Tips in POLICE MEDICINE: The results of this study can be used to reduce job stress, increase the quality of work life, and reduce job fatigue of nurses in police medical centers and other police medical departments.

Acknowledgments: All participants in this study who have collaborated in some way in conducting the study or writing the article are appreciated.

Authors' contributions: and financial resources: Ezzatollah Ahmadi, presented the idea and design and collected data; Sevda Ghahremani and Mahnaz Bavafa, collected data; Ayatollah Fathi and Saba Bagheri Badalbo, analyzed data; and Vida Reyhani. All authors participated in the initial writing of the article and its revision, and all accept responsibility for the accuracy and correctness of the contents of the article with the final approval of the present

article.

Clinical & Practical Tips in POLICE MEDICINE: The results of this study can be used to reduce job stress, increase the quality of work life, and reduce job fatigue of nurses in police medical centers and other medical departments of the police.

Acknowledgments: We would like to thank all participants in this research who contributed in some way to the study or writing of the article.

Conflict of Interest: The authors hereby declare that there are no conflicts of interest concerning the present study.

Financial Sources: This article received no financial support.

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13:e19

نشریه طب انتظامی

مقاله اصیل

دسترسی آزاد

بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر شیوهٔ شناختی و رفتاری بر استرس شغلی، ابعادکیفیت زندگی کاری و مؤلفه‌های خستگی در پرستاران

عزت اله احمدی[۱]، سودا قهرمانی[۲]، مهناز باوفا[۲]، آیت اله فتحی[۳*]، صبا باقری بدلبو[۴]، ویدا ریحانی[۴]

[۱] گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی وعلوم تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.
[۲] گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی وعلوم تربیتی، موسسه چرخ نیلوفری، تبریز، ایران.
[۳] مرکز تحقیقات علوم شناختی و رفتاری در پلیس، معاونت بهداشت، امداد و درمان فراجا، تهران، ایران.
[۴] گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی وعلوم تربیتی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

چکیده

اهداف: استرس شغلی، کاهش کیفیت زندگی و خستگی یکی از عوامل اساسی در کاهش بهره‌وری در سازمان‌ها و ایجاد عوارض جسمی و روانی در پرسنل پرستاری است. از آنجائی‌که استرس شغلی پرستاران، به‌عنوان یک جزء مهم سیستم درمانی بهداشتی، دارای اثر زیاد بر کیفیت مراقبت بالینی است، این پژوهش به بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر شیوهٔ شناختی و رفتاری بر استرس شغلی، ابعاد کیفیت زندگی کاری و مؤلفه‌های خستگی در پرستاران پرداخت.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر، از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با دو گروه (یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل) بود. جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه پرستاران شاغل در بیمارستان شهید محلاتی در سال ۱۴۰۲ بود که حدود ۵۰۰ نفر بودند. از بین پرستاران شاغل در بیمارستان، ۳۰ نفر که معیارهای ورود به پژوهش را دارا بودند، به روش در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) دسته‌بندی شدند. ابزارهای پژوهش، شامل پرسش‌نامهٔ خستگی مزمن چالدر و همکاران، پرسشنامهٔ استرس شغلی، پرسشنامهٔ کیفیت زندگی کاری والتون و مداخله مدیریت استرس به شیوهٔ شناختی-رفتاری برطبق الگوی آنتونی بود. گروه آزمایش طی ۹ جلسه ۹۰دقیقه‌ای آموزش دیدند و گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از تحلیل کواریانس چندمتغیره(MANCOVA) و تحلیل کواریانس تک‌متغیر (ANCOVA)، با استفاده از نرم‌افزار SPSS 28 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که آموزش کاهش استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری بر کاهش خستگی و مؤلفه‌های آن (ذهنی و جسمی) در پرستاران تأثیر داشت دارد ($p<۰/۰۵$). آموزش کاهش استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری بر استرس شغلی در پرستاران تأثیر داشت ($p>۰/۰۰۱$). آموزش کاهش استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری بر مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری در پرستاران تأثیر داشت ($p>۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: بنابراین نتیجه می گیریم که از آموزش کاهش استرس به شیوهٔ شناختی-رفتاری می‌توان برای کاهش خستگی، کیفیت زندگی کاری و استرس شغلی پرستاران استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: استرس شغلی، خستگی، کیفیت زندگی کاری، درمان شناختی-رفتاری، پرستاران

نحوه استناد به مقاله:

Ahmadi E, Ghahremani S, Bavafa M, Fathi A, Bagheri Badalboo S, Reyhani V. *Investigating the Effectiveness of Reducing Stress Based on Cognitive and Behavioral Methods on Job Stress, Dimensions of Quality of Work Life and Fatigue Components in Nurses.* J Police Med. 2024;13:e19.

نویسنده مسئول*:

آدرس: تهران، خیابان ولیعصر(عج)، بالاتر از میدان ونک، روبروی ظفر، بیمارستان حضرت ولیعصر(عج)، طبقه پنجم، مرکزتحقیقات کاربردی معاونت بهداد فرماندهی انتظامی ج.ا.ا، کد پستی: ۱۴۱۷۹۴۴۶۶۱
پست الکترونیکی: a.fathi64@gmail.com

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۱۷
پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۲۷
انتشار: ۱۴۰۳/۰۶/۰۴

Copyright © 2024, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13:e19

مقدمه

پرستاران از جملهٔ پرتأثیرترین کادرهای مراکز درمانی هستند که با توجه به شرایط شغلی آنها، مسئول مراقبت جسمی و روانی بیماران می‌باشند، اما فعالیت‌های فوق در صورت عدم رعایت اصول ایمنی و نیز آرامش و رفاه کاری، سبب بروز اختلالات جسمانی و روحی بسیاری در این قشر در معرض خطر می‌گردد [۱]. در خصوص آسیب‌های فیزیکی ناشی از انجام وظیفه در محیط کاری، آمار حاصل از مطالعه بر روی پرستاران ایرانی در سال ۲۰۱۴، نشان داده است که تقریباً یک‌چهارم افراد، از دردهای جسمانی مرتبط با شغل، از جمله درد کمر رنج می‌برند و از هر سه نفر، یک نفر دچار کمردردهای مرتبط با شرایط کاری می‌گردد [۲]. همچنین، ۷/۴ درصد پرستاران در هر هفته به علت خستگی روحی یا ناتوانی فیزیکی ناشی از کار، مجبور به غیبت و مرخصی می‌شوند که ۸۰ درصد بیشتر از سایر گروه‌های حرفه‌ای است [۳]. این آسیب‌های فیزیکی ناشی از انجام کار، با کیفیت زندگی آنان در ارتباط بوده و می‌تواند موجب اختلال در امور زندگی ایشان گردد و در ادامه، مزمن بودن این آسیب‌های فیزیکی؛ مشکلات اجتماعی، شخصی، اقتصادی و روانی بیشماری برای فرد به وجود آورده و نیز می‌تواند سبب ایجاد مشکلات جنسی و همچنین، افت عملکرد در فرد شود و کیفیت زندگی فرد را دچار اختلال جدی نماید [۴].

تنیدگی و استرس کاری پرستاران سبب ایجاد خستگی مزمن شده و فرد تمایل خود برای تلاش بیشتر در جهت کنترل و مهار موقعیت تنیدگی را از دست می‌دهد [۵]. سندرم خستگی مزمن یکی از شکایات شایع در حیطهٔ مراقبت‌های اولیه، جمعیت عمومی و موقعیت‌های کاری است و به عنوان یک اختلال پیچیده و ناتوان‌کننده است که با خستگی بیش از ۶ ماه مشخص می‌شود و برای آن هیچ توضیح پزشکی از نظر بالینی وجود ندارد [۶]. افراد دارای این سندرم، تنوع گسترده‌ای از علائم را تجربه می‌کنند که معمولاً شامل دردهای عضلانی و مفاصل، مشکلات تمرکز و حافظه، سردرد، گلودرد، تورم گره‌های لنفاوی گردن و یا زیر بغل و سرحال‌نبودن بعد از بیدار شدن از خواب است [۷]. همچنین، خستگی مزمن دارای سه بعد است که بر طبق آن، بعد شناختی در برگیرندهٔ مشکلاتی در حافظه و تمرکز، بعد جسمانی شامل سعی، تحمل و انگیزه و بعد اجتماعی شامل خستگی بر اساس منزوی شدن، هیجانات و فشار کاری است [۸].

مطالعاتی نشان می‌دهد که ارتباط قوی بین خستگی پرستار و بروز خطا وجود دارد. پژوهش *Brannon* و همکاران مشخص کرده است، هنگام خستگی مهارت‌های تصمیم‌گیری پرستاران کاهش می‌یابد، زمان واکنش طولانی می‌شود و توانایی حل مسئله دچار اختلال می‌گردد. این عوامل در نهایت، منجر به افزایش خطاها شده و از این طریق بر کیفیت کار پرستاران تأثیر می‌گذارد [۹]. محققان، در پژوهشی مبنی بر همه‌گیرشناسی سندرم خستگی و ارتباط آن با مشکلات روان‌پزشکی در پرستاران شهر اهواز و تهران، میزان شیوع این سندرم در نمونه مورد بررسی را ۷/۳ درصد و در پرستاران شهر اهواز ۳/۴ درصد و در پرستاران شهر تهران ۷/۹ درصد گزارش نموده‌اند [۱۰]. در مطالعهٔ دیگری در نروژ مشخص شده است که خستگی شغلی و مطالبات احساسی بالا و تعارض زیاد در نقش می‌تواند منجر به بروز صدمات شغلی در پرستاران شود [۱۱]. همچنین *Sembajwe* و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که ۹۳ درصد پرستاران مرتباً تحت عوامل استرس‌زای محیط کار قرار دارند [۱۲]. بر این اساس، هنگامی که بسیاری از عوامل روانی- اجتماعی خارج از کنترل باشد تراکم فشارهای وارده بر روی زندگی فردی و شغلی پرستاران تأثیر گذاشته و میزان خستگی مزمن را افزایش می‌دهد. از سوی دیگر، شکایت جسمانی یکی از مشکلاتی است که پرستاران به مرور در تجربهٔ کاری‌شان با آن مواجه‌اند.

شکایت جسمانی، شکایاتی هستند که در بدن انسان نمود پیدا می‌کنند، اما منشاء آن‌ها عموماً روان‌شناختی است [۱۳]. مطالعات اخیر نشان داده‌اند که شکایت جسمانی به عنوان یک عامل مخدوش‌کننده و یک متغیر مؤثر، در مطالعات روی عوامل خطر شغلی در پرستاران مطرح می‌باشند. *Solidaki* و همکاران در مطالعه خود نشان داده‌اند که تعداد دردهای عضلانی به بار فیزیکی کار و شکایات جسمانی مرتبط بوده و به طور معناداری با عوامل روانی که به علت کار زیاد به وجود می‌آید، همراه است [۱۴]. *دهقانی اشکذری* و همکاران، ارتباط بین حمایت سازمانی، استرس شغلی و کیفیت زندگی کاری با افسردگی با نقش میانجی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در کارکنان کلانتری‌های تهران را بررسی کرده و رابطه معنی‌داری را بین کیفیت زندگی شغلی و استرس شغلی پیدا کرده‌اند [۱۵]. *چلبیانلو* و همکاران، تأثیر آموزش مدیریت استرس به شیوهٔ ذهن‌آگاهی بر تحمل پریشانی، خستگی روانی و عملکرد شغلی پرستاران بخش اورژانس یکی از بیمارستان‌های نظامی را بررسی کرده و مشخص کرده‌اند که آموزش مدیریت استرس به شیوهٔ ذهن آگاهی، بر تحمل پریشانی و خستگی روانی و عملکرد شغلی پرستاران تأثیر معنی‌دار دارد [۱۶].

با توجه به افزایش شکایات جسمانی و خستگی مزمن در پرستاران، درمان‌های دارویی زیادی برای این مشکلات پیشنهاد گردیده است؛ اما از آنجایی که اعتبار هیچ کدام از آن‌ها به اثبات نرسیده است و نیز عوارض جانبی داروها خود یکی از عوامل منع‌کننده استفاده از دارو به حساب می‌آید. اما تا به‌حال، هیچ درمان دارویی قطعی برای این سندرم وجود ندارد. همین امر، توجه به درمان‌های روان‌شناختی در این زمینه را منجر شده است که یکی از این مداخلات درمانی آموزش مدیریت استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری است [۷]. این درمان به خانواده‌ای از درمان‌های مدیریت استرس اطلاق

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13:e19

می‌شود که بر رویکرد شناختی- رفتاری متمرکز است و توانایی افراد را برای کاهش استرس و سازگاری مناسب با موقعیت‌های استرس‌آور افزایش می‌دهد [۱۷]. پژوهش *Chalder* و همکاران، نشان داده است که درمان شناختی- رفتاری باعث کاهش خستگی و مؤلفه‌های آن و اصلاح سبک‌های مقابله‌ای در پرستاران می‌شود [۱۸]. *Richardson* و *Rothstein* در مطالعه خود گزارش کرده‌اند که آموزش مدیریت استرس، کاهش فرسودگی شغلی و خستگی مزمن در پرستاران را به دنبال دارد و می‌تواند فرسودگی شغلی را در آنها کاهش دهد [۱۹]. حمید و همکاران در پژوهش خود نشان داده‌اند که جلسات آموزش کاهش استرس باعث تداوم کاهش مسخ شخصیت و افزایش کفایت شخصی شده، اما باعث کاهش خستگی جسمانی نشده است [۲۰]. لذا، با توجه به نتایج پژوهش‌های مذکور، آموزش کاهش استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری باعث کاهش فرسودگی شغلی پرستاران شده است.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس‌آزمون با دو گروه (یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل) بود. جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه پرستاران شاغل در بیمارستان شهید محلاتی در سال ۱۴۰۲ بودند که حدوداً ۵۰۰ نفر بود. از بین پرستاران شاغل در بیمارستان، ۳۰ نفر که معیارهای ورود به پژوهش را دارا بودند، به روش در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگزین شدند. ابزارهای پژوهش شامل، پرسش‌نامهٔ خستگی مزمن چالدر و همکاران، پرسش‌نامهٔ استرس شغلی، پرسش‌نامهٔ کیفیت زندگی کاری والتون و مداخله مدیریت استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری برطبق الگوی آنتونی بود.

پرسش‌نامهٔ خستگی مزمن: این پرسش‌نامه توسط *Chalder* و همکاران ساخته شده است و شامل ۱۴ گویه است که علائم جسمی و ذهنی خستگی را مورد سنجش قرار می‌دهند. این پرسش‌نامه یک ابزار خودسنجی است و در هر ماده فرد بر اساس یک مقیاس ۴ درجه‌ای، از کمتر از معمول صفر، تا به مراتب بیشتر از معمول ۳ به صورت خودسنجی پاسخ می‌دهد که هشت سؤال برای خستگی جسمی و شش سؤال برای خستگی ذهنی است [۱۸]. بر اساس گزارش *Chalder* و همکاران، ضریب همسانی درونی برای کل مقیاس ۰/۸۹، خستگی جسمی ۰/۸۵ و خستگی ذهنی ۰/۸۲ گزارش شده است [۱۸]. همچنین، در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ ۰/۸۱ برای پایایی بدست آمد.

پرسش‌نامه استرس شغلی: پرسش‌نامه استرس شغلی ۳۵ سوالی، در اواخر دهه ۱۹۹۰ میلادی توسط مؤسسه سلامت و ایمنی انگلستان به منظور اندازه‌گیری استرس شغلی کارگران و کارمندان انگلیسی ساخته شده و در سال ۱۳۸۸ توسط آزاد مرزآبادی، ترجمه و آماده‌سازی شده است [۲۱]. پایایی این پرسش‌نامه، با استفاده از روش محاسبهٔ ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۸ بدست آمده است [۲۳]. در پژوهش مرزآبادی و غلامی فشارکی، پایایی این پرسش‌نامه به روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و دو نیمه کردن (تنصیف) به ترتیب، ۰/۷۸، ۰/۶۵ حاصل شده است [۲۱]. در پژوهش *MacKay* و همکاران، ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه برای مؤلفه‌های آن، حدود ۰/۶۳ تا ۰/۸۳ گزارش شده است [۲۴]. همچنین در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ ۰/۷۸ برای پایایی بدست آمد.

مداخله مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری: منظور از آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری، جلسات درمانی است که بر اساس الگوی آنتونی [۲۵] ساخته و طی ۹ جلسه ۹۰دقیقه‌ای بر روی پرستاران اجرا شد. محتوای جلسات به شرح زیر است:

جلسه اول) معرفی و آشنایی اعضاء بیان مفهوم استرس و آرمیدگی عضلانی تدریجی برای ۱۶ گروه عضلانی. **جلسه دوم)** آرمیدگی عضلانی تدریجی برای ۸ گروه عضلانی و استرس و آگاهی. **جلسه سوم)** تنفس دیافراگمی و تمرین، آرمیدگی عضلانی تدریجی برای ۴ گروه عضلانی، تصویرسازی و آرمیدگی و ارتباط افکار و هیجانات. **جلسه چهارم)** آرمیدگی عضلانی تدریجی منفعل همراه با تصویرسازی مکان خاص، تفکر منفی و تحریفات شناختی. **جلسه پنجم)** آموزش خودزاد، جایگزینی، جایگزینی افکار منطقی و گام‌های آن و تفاوت بین خودگویی منطقی و غیرمنطقی. **جلسه ششم)** تمرین خودزاد، مقابله کارآمد و ناکارآمد، تعریف و انواع آن. **جلسه هفتم)** آموزش خودزاد همراه با تصویرسازی و خودالقایی، مراقبهٔ نور خورشید همراه با خودزادها، آموزش ابرازگری. جلسه هشتم) مراقبه، تمرین مراقبه‌ای مانترا و حمایت اجتماعی. **جلسه نهم)** مراقبهٔ شمارش تنفس، انجام یکی از تمرین‌های آرمیدگی جلسات قبل و تشکر و قدردانی [۲۵].

پرسش‌نامه کیفیت زندگی کاری والتون: این پرسش‌نامه، ۳۵ سؤال با طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت (خیلی کم، کم تا حدی، زیاد، خیلی زیاد) دارد که به ترتیب نمره ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ به آنان تعلق می‌گیرد و هشت خرده مقیاس پرداخت منصفانه و کافی، محیط کاری ایمن و بهداشتی، تأمین فرصت رشد و امنیت مدام، قانون‌گرایی در سازمان، وابستگی اجتماعی در زندگی کاری، فضای کلی زندگی، وحدت و انسجام اجتماعی در سازمان و توسعه قابلیت‌های انسانی را در بر می‌گیرد. *Walton* ضریب پایایی پرسش‌نامه را در حالت کلی ۰/۸۸ گزارش کرده است. پایایی این پرسش‌نامه، بر حسب ضریب آلفای کرونباخ توسط رحیمی، ۰/۸۵ [۲۶]، جمشیدی، ۰/۸۳ [۲۷] و حسینی و همکاران، ۰/۸۵ [۲۸] گزارش شده است. همچنین، در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ ۰/۸۳ برای پایایی بدست آمد.

ملاحظات اخلاقی: این پژوهش با کد اخلاق IR.IAU.TABRIZ.REC.1403.140 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آزاد تبریز به تصویت رسیده است.

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13:e19

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: داده‌های به‌دست آمده با استفاده از تحلیل کواریانس چندمتغیره (MANCOVA) و تحلیل کواریانس تک‌متغیر (ANCOVA) با استفاده از نرم‌افزار SPSS 28مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

در جدول ۱، شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین، انحراف‌معیار و حداقل و حداکثر مقدار متغیرهای پژوهش ارائه شده است. بر اساس این جدول مشاهده شد که نمره خستگی مزمن و خرده‌مقیاس‌های آن، و نمره استرس شغلی در پس‌آزمون گروه آزمایش نسبت پیش‌آزمون گروه آزمایش متفاوت بود و کمتر شد؛ و نمره پس‌آزمون کیفیت زندگی کاری و خرده‌مقیاس‌های آن، در گروه آزمایش نسبت به پیش‌آزمون گروه آزمایش متفاوت بود و افزایش یافت. همچنین، این جدول نشان می‌دهد که نمره فرسودگی شغلی و خرده‌مقیاس‌های آن، نمرهٔ کیفیت زندگی کاری و خرده‌مقیاس‌های آن و نمرهٔ استرس شغلی در پس‌آزمون گروه کنترل نسبت پیش‌آزمون گروه کنترل تفاوت چندانی نداشت. در ادامه، نتایج آزمون شاپیرو ویلک برای بررسی وضعیت توزیع داده‌ها از لحاظ نرمال یاغیرنرمال بودن بررسی شد.

براساس جدول ۲، آزمون شاپیرو ویلکز در تمامی مؤلفه‌های خستگی مزمن، شکایات جسمانی و کیفیت زندگی کاری با سطح آلفای بزرگتر از ۰/۰۵ و نشان داد که داده‌ها نرمال بودند. برای بررسی آموزش مدیریت استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری بر کاهش خستگی مزمن و مؤلفه‌های آن (ذهنی و جسمی) در پرستاران، از آزمون کواریانس چندمتغیره مانکوا استفاده شد. آزمون لامبدا ویلکز در سطح معنی‌داری P<۰/۰۱ نشان داد نمرات زیرمولفه‌های خستگی مزمن، در بین گروه آزمایش و کنترل

جدول ۱) شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

		پیش آزمون				پس آزمون			
		کنترل		آزمایش		کنترل		آزمایش	
متغیر	خردهمقیاس	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
خستگی مزمن	خستگی ذهنی	۱۳/۳۵	۳/۰۹	۱۳/۵۷	۳/۵۷	۱۳/۵۰	۳/۳۲	۱۰/۱۳	۲/۸۸
	خستگی جسمی	۱۲/۸۸	۳/۰۲	۱۲/۹۳	۳/۲۷	۱۲/۵۹	۳/۲۵	۸/۶۳	۲/۵۰
کیفیت زندگی کاری	پرداخت منصفانه و کافی	۷/۹۷	۱/۹۹	۸/۶۱	۲/۷۵	۴/۳۱	۲/۰۱	۸/۰۱	۲/۵۸
	محیط کاری ایمن و بهداشتی	۹/۰۷	۲/۹۳	۸/۶۵	۳/۰۶	۶/۳۹	۳/۳۷	۸/۵۰	۳/۰۹
	توسعه قابلیتهای انسانی	۱۰/۸۳	۳/۴۰	۱۲/۰۹	۳/۴۳	۷/۵۲	۲/۰۸	۱۲/۰۴	۲/۹۵
	تامین فرصت رشد	۰۹/۰۷	۲/۹۳	۸/۶۵	۳/۰۶	۶/۳۹	۳/۳۷	۸/۵۰	۳/۰۹
	وحدت وانسجام اجتماعی	۱۰/۵۹	۳/۱۵	۱۱/۵۲	۲/۶۸	۷/۶۱	۲/۳۲	۱۱/۳۵	۳/۶۵
	قانونگرایی در سازمان	۱۱/۶۷	۳/۴۳	۱۱/۰۰	۳/۲۵	۶/۳۳	۳/۰۴	۱۱/۹۶	۳/۲۴
	فضای کلی زندگی	۹/۰۷	۳/۱۲	۸/۹۶	۲/۷۷	۶/۷۰	۲/۰۱	۹/۱۵	۳/۱۲
	وابستگی اجتماعی	۸/۵۷	۲/۷۱	۸/۲۸	۲/۶۷	۴/۰۴	۱/۹۳	۸/۴۳	۲/۷۷
استرس شغلی		۶۴/۹۳	۷/۷۸	۶۴/۰۴	۸/۶۳	۶۵/۰۲	۷/۵۵	۵۱/۵۹	۷/۴۱

معنادار بود.

در جدول ۳، آزمون کواریانس چند متغیره Mancova برای مقایسه زیرمؤلفه‌های خستگی مزمن در بین گروه آزمایش و کنترل بکار برده شد. جهت بررسی همگنی رگرسیون و فقدان تعامل بین گروه‌ها با نمرات پیش آزمون، مفروضه یکسانی شیب رگرسیون بررسی شد و با توجه به نتایج این فرض مورد تأیید قرار گرفت. اثر اصلی مؤلفه‌های خستگی مزمن در گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون نیز معنادار است. مؤلفه خستگی ذهنی با نتایج (F=۲۷/۱۲۲، p<۰/۰۰۱ و ۰/۲۳۶= مجذور اتا) معنادار بود. مؤلفه خستگی جسمی متقابل با نتایج (F=۴۱/۸۰۶، p<۰/۰۰۱ و ۰/۳۲۲= مجذوراتا) معنادار بود. بنابراین، آموزش کاهش استرس به شیوه شناختی- رفتاری بر کاهش خستگی مزمن مؤثر بود. برای بررسی آموزش مدیریت استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری بر استرس شغلی در پرستاران، از آزمون کواریانس تک متغیره آنکوا استفاده شد. آزمون میانگین در جدول ۱ نشان داد که نمرات استرس شغلی در پس‌آزمون بهتر از پیش‌آزمون بود و نمرات گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بهبود یافت و گروه کنترل تغییر مشاهده نشد.

در جدول ۴، آزمون کواریانس تک متغیره برای مقایسه استرس شغلی در بین گروه آزمایش و کنترل بکار برده شد. جهت بررسی همگنی رگرسیون و فقدان تعامل بین گروه‌ها با نمرات پیش آزمون، مفروضه یکسانی شیب رگرسیون بررسی شد و با توجه به نتایج این فرض مورد تأیید قرار گرفت. اثر اصلی استرس شغلی در گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون نیز معنادار بود. (F=۵۵/۵۸۸، p<۰/۰۰۱ و ۰/۳۸۴=مجذوراتا) بنابراین، آموزش کاهش استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری بر کاهش استرس شغلی مؤثر بوده است.

برای بررسی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری بر مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری، از آزمون کواریانس چندمتغیره مانکوا استفاده شد. آزمون میانگین نشان داد که نمرات مؤلفه‌های کیفیت زندگی

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13:e19

کاری در پس‌آزمون بهتر از پیش‌آزمون بود و نمرات گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بهبود یافت و گروه کنترل تغییر مشاهده نشد. آزمون لامبدا ویلکز در سطح معنی داری p<۰/۰۰۱ نشان داد، نمرات زیرمولفه‌های کیفیت زندگی کاری در بین گروه آزمایش و کنترل معنادار بود. در جدول ۵، آزمون کواریانس چندمتغیره برای مقایسه زیرمؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری، در بین گروه آزمایش و کنترل بکار برده شد. جهت بررسی همگنی رگرسیون و فقدان تعامل بین گروه‌ها با نمرات پیش آزمون، مفروضه یکسانی شیب رگرسیون بررسی شد و با توجه به نتایج این فرض مورد تأیید قرار گرفت. اثر اصلی مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری در گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون نیز معنادار بود. مؤلفهٔ پرداخت منصفانه و کافی با نتایج (F=۵۸/۷۹۳، p<۰/۰۰۱ و ۰/۴۱۸=مجذوراتا) معنادار بود. مؤلفه محیط کاری ایمن و بهداشتی با نتایج (F=۸/۵۵۹، p>۰/۰۰۱ و ۰/۰۹۵=مجذوراتا) معنادار بود. مؤلفه تأمین فرصت رشد و امنیت مدام با نتایج (F=۶۸/۷۴۲، p<۰/۰۰۱ و ۰/۴۵۶=مجذوراتا) معنادار بود. مؤلفه قانون‌گرایی در سازمان با نتایج (F=۴۵/۲۶۶، P=۰/۰۰۰ و ۰/۳۵۶=مجذوراتا) معنادار بود. مؤلفه وابستگی اجتماعی در زندگی کاری با نتایج (F=۷۳/۳۵۰، p<۰/۰۰۱ و ۰/۴۷۲=مجذوراتا) معنادار بود. مؤلفه فضای کلی زندگی با نتایج (F=۶۴/۸۴۱، p<۰/۰۰۱ و ۰/۴۴۲= مجذوراتا) معنادار بود. مؤلفه وحدت و انسجام اجتماعی در سازمان با نتایج (F=۲۹/۱۴۶، p<۰/۰۰۱ و ۰/۲۶۲= مجذوراتا) معنادار بود. مؤلفه توسعه قابلیت‌های انسانی با نتایج (F=۳۲/۶۹۵، p<۰/۰۰۱ و ۰/۲۸۵= مجذوراتا) معنادار بود. بنابراین، آموزش کاهش استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری بر کاهش کیفیت زندگی کاری مؤثر بوده است.

جدول ۲) آزمون شاپیرو ویلکز بر مؤلفه‌های خستگی مزمن، شکایات جسمانی و کیفیت زندگی کاری

	پیش آزمون			پس آزمون	
	گروه	آماره	سطح معنی داری	آماره	سطح معنی‌داری
خستگی ذهنی	کنترل	۰/۹۶۷	۰/۲۱۶	۰/۹۷۲	۰/۳۱۸
	آزمایش	۰/۹۷۴	۰/۳۹۹	۰/۹۶۲	۰/۱۳۹
خستگی جسمی	کنترل	۰/۹۶۲	۰/۱۳۷	۰/۹۵۹	۰/۱۰۹
	آزمایش	۰/۹۷۱	۰/۳۰۴	۰/۹۴۹	۰/۰۵۵
شکایات جسمانی	کنترل	۰/۹۹۴	۰/۹۹۸	۰/۹۷۷	۰/۴۸۲
	آزمایش	۰/۹۸۴	۰/۴۸۲	۰/۹۷۸	۰/۵۲۹
پرداخت منصفانه و کافی	کنترل	۰/۹۵۶	۰/۰۷۸	۰/۹۷۷	۰/۴۸۳
	آزمایش	۰/۹۶۲	۰/۱۴۲	۰/۹۵۷	۰/۰۹۰
محیط کاری ایمن و بهداشتی	کنترل	۰/۹۷۰	۰/۲۷۱	۰/۹۶۹	۰/۲۵۱
	آزمایش	۰/۹۴۸	۰/۰۵۵	۰/۹۵۱	۰/۰۵۸
تأمین فرصت رشد و امنیت مدام	کنترل	۰/۹۵۰	۰/۰۵۷	۰/۹۶۴	۰/۱۷۰
	آزمایش	۰/۹۵۹	۰/۱۰۳	۰/۹۵۷	۰/۰۸۶
قانون‌گرایی در سازمان	کنترل	۰/۹۷۴	۰/۳۷۸	۰/۹۸۳	۰/۷۳۰
	آزمایش	۰/۹۶۶	۰/۱۹۵	۰/۹۵۴	۰/۰۵۹
وابستگی اجتماعی در زندگی کاری	کنترل	۰/۹۸۱	۰/۶۶۵	۰/۹۸۴	۰/۷۷۷
	آزمایش	۰/۹۷۲	۰/۳۲۱	۰/۹۴۹	۰/۰۵۵
فضای کلی زندگی	کنترل	۰/۹۶۷	۰/۲۰۸	۰/۹۶۵	۰/۱۷۷
	آزمایش	۰/۹۵۶	۰/۰۸۳	۰/۹۶۹	۰/۲۵۲
وحدت و انسجام اجتماعی در سازمان	کنترل	۰/۹۶۹	۰/۲۵۹	۰/۹۶۴	۰/۱۶۰
	آزمایش	۰/۹۴۸	۰/۰۵۵	۰/۹۵۹	۰/۱۰۰
توسعه قابلیت‌های انسانی	کنترل	۰/۹۵۵	۰/۰۵۹	۰/۹۷۸	۰/۵۱۸
	آزمایش	۰/۹۸۴	۰/۷۷۰	۰/۹۵۵	۰/۰۷۳

جدول ۳) آزمون کوواریانس (Mancova) اثربخشی کاهش استرس به شیوهٔ شناختی-رفتاری بر کاهش خستگی مزمن

		مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنیداری	مجذور اتای تفکیکی
گروه	خستگی ذهنی	۲۶۴/۵۱۷	۱	۲۶۴/۵۱۷	۲۷/۱۲۲	p<۰/۰۰۱	۰/۲۳۶
	خستگی جسمی	۳۵۴/۹۹۳	۱	۳۵۴/۹۹۳	۴۱/۸۰۶	p<۰/۰۰۱	۰/۳۲۲
اثر تعامل (شیب رگرسیونی) پیش آزمون	خستگی ذهنی	۳۶/۴۲۴	۲	۱۸/۲۱۲	۱/۹۶۲	۰/۱۴۷	۰/۰۴۴
	خستگی جسمی	۵/۵۶۴	۲	۲/۷۸۲	۰/۳۳۲	۰/۷۱۸	۰/۰۰۸
خطا	خستگی ذهنی	۸۵۸/۲۴۴	۸۸	۹/۷۵۳			۰/۲۳۶
	خستگی جسمی	۷۴۷/۲۵۴	۸۸	۸/۴۹۲			

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13:e19

جدول ۴) آزمون کواریانس Ancova اثربخشی کاهش استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری بر کاهش استرس شغلی

		مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی‌داری	مجذور اتای تفکیکی
گروه	استرس شغلی	۳۵۶۱/۰۰۰	۱	۳۵۶۱/۰۰۰	۵۵/۵۸۸	p<۰/۰۰۱	۰/۳۸۴
اثر تعامل (شیب رگرسیونی) پیش آزمون	استرس شغلی	۱۲۵/۷۰۸	۲	۶۲/۸۵۴	۱/۹۵۱	p<۰/۰۰۱	۰/۰۲۲
خطا	استرس شغلی	۵۷۰۱/۳۵۷	۸۹	۶۴/۰۶۰			

جدول ۵) آزمون کواریانس Mancova اثربخشی کاهش استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری بر کاهش کیفیت زندگی کاری

		مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنیداری	مجذور اتای تفکیکی
گروه	پرداخت منصفانه و کافی	۳۱۵/۴۷۰	۱	۳۱۵/۴۷۰	۵۸/۷۹۳	p<۰/۰۰۱	۰/۴۱۸
	محیط کاری ایمن و بهداشتی	۹۲/۲۷۵	۱	۹۲/۲۷۵	۸/۵۵۹	p<۰/۰۰۱	۰/۰۹۵
	تأمین فرصت رشد و امنیت مدام	۴۸۳/۹۶۳	۱	۴۸۳/۹۶۳	۶۸/۷۴۲	p<۰/۰۰۱	۰/۴۵۶
	قانون‌گرایی در سازمان	۴۶۹/۴۲۷	۱	۴۶۹/۴۲۷	۴۵/۲۶۶	p<۰/۰۰۱	۰/۳۵۶
	وابستگی اجتماعی در زندگی کاری	۴۳۸/۷۹۶	۱	۴۳۸/۷۹۶	۷۳/۳۵۰	p<۰/۰۰۱	۰/۴۷۲
	فضای کلی زندگی	۴۴۳/۱۸۸	۱	۴۴۳/۱۸۸	۶۴/۸۴۱	p<۰/۰۰۱	۰/۴۴۲
	وحدت و انسجام اجتماعی در سازمان	۲۰۷/۱۱۵	۱	۲۰۷/۱۱۵	۲۹/۱۴۶	p<۰/۰۰۱	۰/۲۶۲
	توسعه قابلیت‌های انسانی	۲۶۸/۴۳۱	۱	۲۶۸/۴۳۱	۳۲/۶۹۵	p<۰/۰۰۱	۰/۲۸۵

بحث

هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر شیوهٔ شناختی و رفتاری بر استرس شغلی، ابعادکیفیت زندگی کاری و مؤلفه‌های خستگی در پرستاران بود. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش مدیریت استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری بر خستگی مزمن و مؤلفه‌های ذهنی و جسمی در پرستاران تأثیر داشت و خستگی مزمن را در آن‌ها کاهش داد. این یافته با نتایج پژوهش‌های [۲، ۱۲، ۲۹] مطابقت دارد. *Villani* و همکاران، در پژوهشی در رابطه با مدیریت استرس مبتنی بر موبایل گزارش کرده‌اند که پرستاران شاغل در بخش سرطان با استرس‌های فراوانی مواجه هستند و این امر می‌تواند به خستگی عاطفی (احساس دوری عاطفی از بیماران و خستگی) منتهی شود و از آنجایی که پرستاران دارای استرس شغلی بیشتری هستند و لذا مدیریت استرس می‌تواند خستگی و استرس شغلی آن‌ها را کاهش دهد [۳۰]. *Sembajwe* و همکاران، در مطالعه خود با عنوان مدیریت استرس به شیوهٔ شناختی بر خستگی مزمن و مشکلات شغلی پرستاران با نمونه آماری پرستاران زن نشان داده‌اند که ۹۳ درصد پرستاران مرتباً تحت عوامل استرس‌زای محیط کار قرار دارند. زمانی که بسیاری از عوامل روانی- اجتماعی خارج از حیطه کنترل باشد تراکم فشارهای وارده بر روی زندگی فردی و شغلی پرستاران تأثیر می‌گذارد و میزان خستگی مزمن را افزایش می‌دهد. به‌طوری‌که مدیریت استرس می‌تواند این مشکلات شغلی پرستاران را کاهش دهد [۱۲].

آموزش مدیریت استرس برای کمک به افرادی به کار می‌رود که با فشار روانی ناشی از عوارض ابتلاء به مشکلات جسمی این اختلال مواجه هستند. این روش بر مسائلی مانند فقدان کنترل شخصی، سبک مقابله‌ای، انزوای اجتماعی، اضطراب و افسردگی سازماندهی شده است. هدف از آموزش مدیریت استرس، توانمندکردن پرستاران برای مقابله با فشارهای روانی ناشی از کار زیاد، کسب اطلاعاتی در مورد منابع فشار روانی مولد مشکلات فردی و آموزش مهارت‌های مقابله‌ای مؤثر از جمله آموزش حل مسئله و آموزش مهارت‌های آرمیدگی عضلانی و اصلاح ارزیابی‌های شناختی ناسازگار است [۱۲]. برنامهٔ مدیریت شناختی-رفتاری استرس انواع گوناگون آرمیدگی، تصویرسازی و دیگر تکنیک‌های کاهش اضطراب را با رویکردهای شناختی- رفتاری معمول مانند بازسازی شناختی، آموزش اثربخشی مقابله‌ای، آموزش ابرازگری و مدیریت خشم ترکیب کرده است. تکنیک‌های مدیریت استرس در مورد بسیاری از مشکلات هیجانی و جسمی مانند اضطراب افسردگی، بی‌خوابی، دیابت، فشار خون، بیماری‌های قلبی، آرتریت و سرطان به شکل موفقیت‌آمیز مورد استفاده قرار گرفته است. مداخله کاهش استرس به شیوهٔ شناختی رفتاری، تفکرات فرد را به عنوان یک فرآیند شناختی، هدف قرار می‌دهد و پایه این تئوری این است که تغییر در رفتارها و هیجان‌ها، به وسیله افکار درباره رویدادهای پیش آمده، تعیین می‌شود. افراد اغلب به وسیله برداشت و ادراکی که از حوادث دارند، پریشان و نگران می‌شوند نه خود حوادث. مهارت‌های خودکاهشی و آمادگی روان‌شناختی به افراد کمک می‌کند که بتوانند استرس‌های موجود در سازمان را به طور مؤثر کاهش دهند و کارایی بهتری در شغل خود داشته باشند [۳۱].

یافته دوم پژوهش نشان داد که آموزش مدیریت استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری بر استرس شغلی در پرستاران تأثیر داشت که این یافته با یافته‌های پژوهشگران مبنی بر تأثیر مدیریت استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری بر ابعاد استرس همسو است [۳۶-۳۲]. محققی در مطالعه خود با عنوان بررسی تأثیر مدیریت استرس بر استرس کاری و تعارض کار- زندگی در پرستاران، با نمونهٔ آماری پرستاران دارای استرس کاری بیمارستان

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13:e19

شهید لواسانی تهران، به این نتیجه دست یافته است که آموزش مدیریت استرس می‌تواند استرس کاری و تعارض کار- زندگی پرستاران را کاهش دهد. لذا آموزش مهارت‌های مدیریت استرس در حیطه‌های مدیریتی، بالینی و آموزشی پرستاران ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین آموزش مدیریت استرس برای پرستاران به کار گرفته شود [۳۷].

یکی از آسان‌ترین و مؤثرترین تکنیک‌های کاهش استرس، شناسایی عوامل ایجادکنندهٔ استرس و رشد و گسترش یک سبک زندگی است، که این، عوامل استرس‌زا را کاهش می‌دهد یا مانع شود. این فعالیت‌ها برای آرامش محیط بیرونی به منظور کاهش عوامل استرس‌زا در زندگی طرح‌ریزی می‌شود. با ایجاد آگاهی شناختی از حوادث زندگی، از آن در جهت تجدید ساختار الگوهای فکری و رفتاری استفاده می‌گردد. مدل شناختی- رفتاری به ارتباط بین افکار، عواطف، اعمال و رفتار با هم تأکید دارد و تحریف‌های شناختی در نتیجهٔ یادگیری پیدا می‌شوند و می‌توان از طریق یادگیری آن‌ها را از بین برد. پس، فراگیری چگونگی کنترل‌کردن افکار، قدرتمندترین ابزار کاهش استرس است. این ویژگی به فرد توانایی کنترل تأثیرپذیری از افراد و چگونه زندگی کردن را می‌دهد. در وهلهٔ اول، فرد باید تشخیص دهد چه وقت دچار استرس می‌شود و چه علائمی دارد. پس از شناسایی، بهترین کار، ثبت علائم و وقایع استرس در برگهٔ آگاهی از استرس روزانه است. در این برگه، فرد علاوه بر علائم و موقعیتی که دچار استرس شده، به ثبت افکار استرسی می‌پردازد. افکار استرسی که به دنبال رویداد استرس‌زا می‌آیند، احساسات منفی را بر می‌انگیزانند [۳۸]. مدیریت استرس به افراد کمک می‌کند تا موقعیت‌هایی را که باعث اضطراب و استرس می‌شود را شناسایی و شناخت بهتری نسبت به خود پیدا کنند، نقاط ضعف و قوت خود را بشناسند و سپس راهبردهای مقابله‌ای از جمله آرام‌سازی و تصویرسازی را برای مواجهه با شکایت جسمانی به کار بندد [۳۷].

در تبیین نتایج به دست آمده می‌توان چنین عنوان کرد که در کاهش استرس به شیوهٔ شناختی رفتاری با آموزش سبک‌های ارتباطی صحیح مانند سبک جرأت ورزانه و ابراز وجود و آموزش مهارت‌های ارتباطی مفید، نظیر (هنر گوش دادن و نه گفتن) به این پرستاران، میزان روابط اجتماعی مطلوب و اعتماد به نفس آنها افزایش می‌یابد و این افراد بدون مشکلات استرس با دیگران ارتباط برقرار می‌کنند. در نتیجه، با افزایش میزان حمایت اجتماعی، کیفیت زندگی این پرستاران نیز بهبود می‌یابد و شیوع بالای استرس در میان پرستاران، منجر به افزایش قابل ملاحظه‌ای در استرس، فرسودگی و مشکلات جسمانی و روان‌شناختی در آن‌ها می‌شود. کاهش شناختی- رفتاری استرس، بر روی تکنیک‌های شناختی- رفتاری کاهش استرس از قبیل بازسازی شناختی، حل مسئله، خودآموزی و آرام‌سازی عضلانی پیشرونده، تمرکز می‌کند و این مداخلات افراد را یاری می‌کند تا خودشان را درک کرده و از زندگی و هستی خود، خردسند باشند و بنابراین توجه به این مداخلات نقش مهمی در کاهش مشکلات پرستاران دارند [۱۶].

همچنین، یافتهٔ دیگر پژوهش نشان داد که آموزش مدیریت استرس به شیوهٔ شناختی- رفتاری بر شکایت جسمانی در پرستاران تأثیر دارد و شکایت جسمانی را در آن‌ها کاهش می‌دهد و به شکل منسجم با یافته‌های [۳۸، ۳۹] همسو بوده است. *زارعی* و همکاران، در پژوهشی به بررسی اثربخشی آموزش برنامهٔ مدیریت استرس بر کیفیت زندگی معتادان تحت درمان نگهدارنده با متادون پرداخته‌اند. نتایج نشان داده است که میانگین نمرات کیفیت زندگی گروه آزمایش به طور معناداری بالاتر از گروه کنترل بود [۴۰]. برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند، وجود تفاوت معنادار در متغیر کیفیت زندگی دبیران گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تأیید می‌گردد [۴۱، ۴۲]. در تبیین فرضیه حاضر می‌توان گفت که آموزش مدیریت خشم به عنوان یکی از تکنیک‌های مربوط به برنامهٔ مدیریت استرس، باعث آگاهی از موقعیت‌های ایجادکنندهٔ خشم، چگونگی تجربهٔ خشم توسط فرد، روش‌های مطلوب بروز خشم و انجام اعمال اصلاحی از سوی فرد می‌شود که به تبع آن فرد می‌تواند تعاملات اجتماعی سازش‌یافته‌ای برقرار کند و برداشت خوش بینانه‌ای از روابط بین فردی خود داشته باشد که این عامل می‌تواند کیفیت زندگی او را بهبود بخشد.

مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر استفاده از ابزار پرسش‌نامه و خودگزارشی بود که احتمال دارد در پاسخ‌ها سوگیری روی داده باشد. در این راستا، پیشنهاد می‌شود کاهش استرس به شیوهٔ شناختی رفتاری به عنوان یکی از روش‌های مؤثر در پرستاران به صورت مداوم در بیمارستان‌های نظامی به صورت گروهی بکار گرفته شود. پیشنهاد می‌شود آموزش روش کاهش استرس به شیوهٔ شناختی-رفتاری به پرستاران به صورت‌های مختلف مانند کارگاه‌های عملی، آموزش غیر حضوری و آموزش‌های ضمن خدمت می‌تواند گام مهمی در جهت افزایش سلامت جسمی و روانی کارکنان و کارایی بیشتر شبکه‌های بهداشتی و درمانی باشد.

نتیجه‌گیری

همسو با پژوهش‌های انجام‌شده درخصوص آموزش کاهش استرس، نشان می‌دهد که برنامه‌های ترکیبی که انواع گوناگون آرمیدگی، تصویرسازی و دیگر تکنیک‌های کاهش اضطراب را با رویکردهای شناختی رفتاری معمول مانند بازسازی شناختی، آموزش اثربخشی مقابله‌ای، آموزش ابرازگری و کاهش خشم ادغام کرده تا حدود زیادی موفقیت‌آمیز است. تکنیک‌های کاهش استرس در مورد بسیاری از مشکلات هیجانی و جسمی مانند اضطراب، افسردگی، بی‌خوابی، مشکلات شغلی به شکل موفقیت‌آمیز

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13:e19

مـورد اسـتفاده قـرار گرفتـه اسـت.

نـکات بالینـی کاربـردی بـرای پلیـس: نتایـج ایـن پژوهـش در کاهـش اسـترس شـغلی، افزایـش کیفیـت زندگـی شـغلی و کاهـش خسـتگی شـغلی پرسـتاران در مراکـز درمانـی پلیـس و دیگـر بخش‌هـای درمانـی نیـروی انتظامـی قابـل اسـتفاده اسـت.

تشـکر و قدردانـی: از کلیـه شـرکت‌کنندگان در ایـن پژوهـش کـه بـه نحـوی در انجـام مطالعـه و یـا نـگارش مقالـه همـکاری نموده‌انـد قدردانـی می‌گـردد.

سـهم نویسـندگان و منابـع مالـی: عـزت الـه احمـدی، ارائـه ایـده و طراحـی و جمـع‌آوری داده‌هـا؛ سـودا قهرمانـی و مهنـاز باوفـا، جمـع‌آوری داده‌هـا؛ آیـت الـه فتحـی و صبـا باقـری بدلبـو، در تجزیـه و تحلیـل داده‌هـا و ویـدا ریحانـی، ارائـه ایـده و طراحـی و جمـع‌آوری داده‌هـا. همـه نویسـندگان در نـگارش اولیـه مقالـه و بازنگـری آن سـهیم بودنـد و همـه بـا تأییـد نهایـی مقالـه حاضـر، مسـئولیت دقـت و صحـت مطالـب منـدرج در آن را می‌پذیرنـد.

تعـارض منافـع: بدین‌وسـیله نویسـندگان مقالـه تصریـح می‌نماینـد کـه هیچ‌گونـه تعـارض منافعـی در قبـال مطالعـهٔ حاضـر وجـود نـدارد.

حامی مالی: این پژوهش فاقد حمایت مالی بود.

Reference

1. Kuhnavard B, Rajaei Behbahani N, Soleimani N. Comparison of sleep quality and chronic fatigue syndrome in radiology staff with hospital nurses. Iran J Occup Health. 2017;14(3):26-36. https://www.magiran.com/p1740170
2. Abbasi M, Sobhani R, Piran S, & Zarei MH. The effectiveness of fatigue-based cognitive-behavioral training on the fatigue dimensions of intensive care unit nurses. J Nurs Edu. 2019;8(3):40-5. http://jne.ir/article-1-859-en.html
3. Raiger J. Applying a cultural lens to the concept of burnout. J Transcult Nurs. 2005;16(1):71-6. https://doi.org/10.1177/1043659604270980
4. De Vienne CM, Creveuil C, Dreyfus M. Does young maternal age increase the risk of adverse obstetric, fetal and neonatal outcomes: a cohort study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2009;147(2):c151-6. https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2009.08.006
5. DeLuca J, Genova HM., Hillary FG, Wylie G. Neural correlates of cognitive fatigue in multiple sclerosis using functional MRI. J Neurol Sci. 2008; 270(1-2):28-39. https://doi.org/10.1016/j.jns.2008.01.018
6. Rimes, K. A., & Wingrove, J. Mindfulness-based cognitive therapy for people with chronic fatigue syndrome still experiencing excessive fatigue after cognitive behavior therapy: A Pilot Randomized Study. Clin Psychol Psychother. 2013; 20, 107–117. https://doi.org/10.1002/cpp.793
7. Taheri, S, And Sajjadian, E. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on the symptoms of fatigue, self-compassion and mindfulness of employees with chronic fatigue syndrome. J Job Organizational Counsel. 2017;9(30);145-171. https://jcoc.sbu.ac.ir/article_99692.html?lang=en
8. Fisk, J.D., Doble, S.E. Construction and validation of a fatigue impact scale for daily administration. Quality of Life Research, 2014; 11(3), 263-72. https://doi.org/10.1023/a:1015295106602
9. Brannon L, Feist J, Updegraff JA. Health psychology: An introduction to behavior and health: Cengage Learning; 2013. https://archive.org/details/health-psychology-an-introduction-to-behavior-and-health-10th-edition
10. Nasri S. Epidemiology of chronic fatigue syndrome and its relationship with psychiatric problems in nurses. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology, Tehran University of Medical Sciences, 2004; 2 (4), 33-46. https://journals.indexcopernicus.com/search/article?articleId=839144
11. Johannessen HA, Gravseth HM, Sterud T. Psychosocial factors at work and occupational injuries: A prospective study of the general working population in Norway. Am Journal Ind Med, 2015; 58(5), 561-7. https://doi.org/10.1002/ajim.22431
12. Sembajwe G, Wahrendorf M, Siegrist J, Sitta R, Zins M, Goldberg M, et al. Effects of job strain on fatigue: crosssectional and prospective views of the job content questionnaire and effort--reward imbalance in the GAZEL cohort. Occup Environ Med, 2012; 69(6), 377-84. https://doi.org/10.1136/oem.2010.063503
13. Abdelrahim I, Humaida I. Relationship between stress and psychosomatic complaints among nurses in Tabarjal Hospital. Open Journal Med Psychol, 2012; 1, 15-9. http://dx.doi.org/10.4236/ojmp.2012.13003
14. Solidaki E, Chatzi L, Bitsios P, Markatzi IPlana E, Castro F, Palmer KT, et al. Work- related and psychological determinants of multisite musculoskeletal pain. Scand J Work Environ Health 2010; 36(1): 54-61. https://doi.org/10.5271/sjweh.2884
15. Dehghani Ashkezari E, Ameri M A, Ahmad Pour M. A Structural Model of the Relationship between Organizational Support, Job Stress and Quality of Work Life with Depression with the Mediating Role of Cognitive Emotion Regulation Strategies among Tehran Police Station Employees. J Police Med 2024; 13 (1) URL: http://jpmed.ir/article-1-1222-fa.html
16. Gholamreza Chalabianloo G C. Investigating the effect of mindfulness-based stress management training on stress tolerance, mental fatigue and job performance of nurses in the emergency department of a military hospital. J Police Med 2024; 13 (1). http://dx.doi.org/10.30505/13.1.10

17. Linden DVD, Keijsers GPJ, Eling P, Schaijk RV. Work stress and attentional difficulties: An initial study on burnout and cognitive failures: Work & Stress. 2005; 23-36. http://dx.doi.org/10.1080/02678370500065275

18. Chalder T, Berelowitz G, Hirsch S. Development of a Fatigue Scale. Journal Psychosom Res, 1993; 31, 147- 153. https://doi.org/10.1016/0022-3999(93)90081-p

19. Richardson KM, Rothstein HR. Effects of occupational stress management Intervetion programs: a meta- analysis. J Occup healt Psychol, 2008;13(1):69-93. https://doi.org/10.1037/1076-8998.13.1.69

20. Hamid N, Mehrabizadeh Honarmand M, Karim S. Evaluation of the effectiveness of cognitive-behavioral stress management on burnout of female nurses working in some hospitals of Ahvaz Medical Sciences with shift control. Jundishapur Med J. 2013;12 (6);705-14. https://jsmj.ajums.ac.ir/article_49961.html

21. Marzabadi E, Gholami Pushharaki M. Examining the reliability and validity of the HSE questionnaire. J Behavioral Sciences, 2010; 4(4), 291-297. https://ensani.ir/fa/article/author

22. Kazemi S, Javidi H, Aram M. The effect of communication skills training on experts' occupational stress. J New Approach Educational Management. 2010;4(1);63-80. https://dorl.net/dor/20.1001.1.20086369.1389.1.4.4.9

23. Thomas L J, Revell S. H. Resilience in nursing students. Nurse Education Today. 2016; (l36) 457–62. DOI: 10.1016/j.nedt.2015.10.016

24. MacKay C J, Cousins R, Kelly P J, Lee S, & McCaig R. H. Management standards and work-related stress in theUK: policy background and science. Work Stress. 2004;18:91–112. http://dx.doi.org/10.1080/02678370410001727474

25. Antoni M.H. Stress management effects on biobehavioral process in breast cancer. Brain, Behavior and Immurnity. 2009; 23,525-564. doi:10.1016/j.bbi.2009.06.010

26. Rahimi R. Envestigation QWL of facualty members of Isfahan University. Unpublished MA Dessertation of educational management. University of Isfahan, Iran; 2006; 16. https://www.sid.ir/paper/127253/fa

27. Jamshidi A. Envesigation QWL staff of govermental rehablitations centers of Tehran. Unpublished MA Dessertation of welfare scienses and rehabilitation university. Iran, 2000;17. https://elmnet.ir/doc/10315272-85102

28. Hoseini M, Naderian M, Homai R, Mousavi Z .Relationship between QWL and organizational commitment in sport staff of Isfahan. Journal of management sport.2009; 2: 167-182.

29. Honarmand Haghighi Chamesghali, H. & bagher Salimi, S. "The relationship between institutionalization of ethics, quality of work life and Employee job outcomes (Case study: Employee of national Iranian oil product Distribution Company)". World Essays Journal, 2014; 1(2), 50–54. https://civilica.com/doc/1722026

30. Villani D, Grassi A, Cognetta C, Cipresso P, Toniolo D, Riva G. The effects of a mobile stress management protocol on nurses working with cancer patients: a preliminary controlled study. Stud Health Technol Inform, 2016;173, 524-8. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22357050/

31. Lopez C, Antoni M, Penedo F, Weiss D, Cruess S, Segotas MC, et al. A pilot study of cognitive behavioral stress management effects on stress, quality of life, and symptoms in persons with chronic fatigue syndrome. J Psychosom Res. 2011; 70(4):328-34. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.11.010

32. Rahgouy A, Fallahi Khoshknab M, Karimloo M, Gaeini M. The effectiveness of stress Inoculation training on stress in nurses. J Rehabil. 2007;7(2):61-5. http://dx.doi.org/10.29252/mcs.7.1.26

33. Karimi S. The effectiveness of cognitive – behavioral stress management training on burnout of nurses working in hospitals in Ahvaz Medical Sciences shift control. Ahvaz: Shahid Chamran University of Ahvaz; 2010. https://jsmj.ajums.ac.ir/article_49961.html

34. Khadivi M. The effectiveness of cognitive behavioral behavioral stress management therapy on type A behavior pattern and job stress Khuzestan Steel Company. Ahvaz: Shahid Chamran University of Ahvaz; 2012. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17352029.1392.11.5.6.5

35. Mok ALF, Chau JPC, Chan DWK, Ip WY. The effectiveness of cognitive behavioral interventions in reducing stress among nurses working in hospitals: a systematic review protocol. JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports. 2014;12(7):12-23. http://dx.doi.org/10.11124/jbisrir-2014-1601

36. Timmerman IG, Emmelkamp PM, Sanderman R. The effects of a stress-management training program in individuals at risk in the community at large. Behaviour research and therapy. 1998; 36(9):863-75. https://doi.org/10.1016/s0005-7967(98)00053-9

37. Alawi Arjomand N, Kashaniya Z, Hosseini M A, Reza Soltani P. Investigating the effect of stress management on work stress and work-life conflict in nurses. J Life. 2012; 18 (4), 81-91 http://hayat.tums.ac.ir/article-1-16-en.html .

38. Jokar S, Neshaddost HD, Alemohammad SJ. A practical guide to managing stress in a cognitive-behavioral way. Tehran: University Jihad Publications. 2010. https://www.16book.ir/Shop/BookDetail/5495/

39. Alawi Arjomand N, Kashaniya Z, Hosseini MA, Reza Soltani P. Investigating the effect of stress management on work stress and work-life conflict in nurses. J Life. 2012;18(4):81-91. http://hayat.tums.

ac.ir/article-1-16-en.html

40. Zareei S, Asadi Z, Zareei KH. The effectiveness of stress management program training on the quality of life of addicts under treatment Methadone maintenance. Quart J Res Addict. 2014;8(29):10-21. https://doi.org/10.22075/jcp.2017.2106
41. Nekokar Z, Ahgar Gh, Ahmadi A. The effectiveness of stress management training on teachers' quality of work life. J Educat Manag Res. 2018;10(2):93-106. https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-salud-364-articulo-evaluating-effectiveness-stress-management-training-S113052741400005X
42. Antoni MH, Caricco A, Duran R & Schneiderman N. Roand omized clinical trial of bcongnitive behavioral stress management on human immune deficiency Viral load ingaymen treated with highly active antiretroviral therapy. Psychosom Med. 2007;68 (1):143-57. 10.1097/01.psy.0000195749.60049.63