



## The investigating comparison of the efficacy of cognitive-behavioral therapy (CBT) and mindfulness-based cognitive-behavioral therapy on perfectionism, psychological distress, and pain intensity in patients with migraine headache

Marziyeh Sargoli Shah Khaseh<sup>1</sup> , Jafar Hassani<sup>2</sup> , Mohammad Shakeri<sup>3</sup> 

1. Ph.D Candidate in Psychology, Bojnourd Branch, Islamic Azad University, Bojnourd, Iran. E-mail: [marzisargoli46@gmail.com](mailto:marzisargoli46@gmail.com)

2. Professor, Department of Clinical Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran. E-mail: [Hasanimehr57@khu.ac.ir](mailto:Hasanimehr57@khu.ac.ir)

3. Assistant Professor, Department of Internal Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnourd, Iran. E-mail: [Mohammad.shakeri@nkums.ac.ir](mailto:Mohammad.shakeri@nkums.ac.ir)

### ARTICLE INFO

#### Article type:

Research Article

#### Article history:

Received 08 January 2022

Received in revised form 21 February 2022

Accepted 18 April 2022

Published Online 20 February 2023

#### Keywords:

Cognitive-behavioral therapy, Mindfulness-based cognitive-behavioral therapy, psychological distress, Migraine

### ABSTRACT

**Background:** Pain as a multifaceted phenomenon is associated with great psychological, social and physical suffering and reduces the performance of the individual in society. Among these, Migraine headaches are one of the most common types of pain and the main reason for seeing a doctor.

**Aims:** There has been a lot of research on the efficacy of cognitive-behavioral therapy and mindfulness-based cognitive-behavioral therapy on migraine headaches with the experience of psychological distress. However, there is a research gap in the field of the psychological effect of these treatments on psychological distress and their comparison in the statistical population of this research.

**Methods:** The present study is quasi-experimental with a three-group pretest-posttest design. The statistical population included all patients with migraine headaches referred to the Neurology Clinic of Mashhad in the first half of 2020. After determining the inclusion and exclusion criteria in the research and the initial pre-test, 45 eligible individuals were selected and randomly assigned to three groups (two experimental groups and one control group). In order to do this, data collection from the Depression-Anxiety-Stress Scale (Lovibond & Lovibond, 1998) questionnaires was used. Data were analyzed by variance and Bonferroni post hoc test.

**Results:** According to the results, both cognitive-behavioral therapy ( $p < 0/05$ ) and mindfulness-based cognitive-behavioral therapy ( $p < 0/05$ ) significantly reduced the level of psychological distress in patients, The mean of all three variables of depression ( $P < 0.001$ ), anxiety ( $P < 0.001$ ) and stress ( $P < 0.01$ ) in the group of mindfulness-based cognitive-behavioral therapy is lower than the other two groups; and the mean of depression ( $P < 0.001$ ), anxiety ( $P < 0.02$ ) and stress ( $P < 0.001$ ) in the cognitive-behavioral therapy group is significantly lower than the control group. Therefore, although both interventions of cognitive-behavioral therapy and mindfulness-based cognitive-behavioral therapy have significantly reduced depression, anxiety, and stress in migraine headache sufferers, mindfulness-based cognitive-behavioral therapy is significantly better than cognitive-behavioral therapy, and it has been more effective and significantly more successful in reducing the dimensions of psychological distress.

**Conclusion:** Mindfulness-based cognitive-behavioral therapy has a greater effect on psychological distress in patients with migraine; Therefore, it is recommended to use this method as a complementary treatment.

**Citation:** Sargoli Shah Khaseh, M., Hassani, J., & Shakeri, M. (2023). The investigating comparison of the efficacy of cognitive-behavioral therapy (CBT) and mindfulness-based cognitive-behavioral therapy on perfectionism, psychological distress, and pain intensity in patients with migraine headache. *Journal of Psychological Science*, 21(120), 2519-2533. <https://psychologicalscience.ir/article-1-1552-fa.html>

*Journal of Psychological Science*, Vol. 21, No. 120, March, 2023

© 2021 The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.21.120.2519](https://doi.org/10.52547/JPS.21.120.2519)



✉ **Corresponding Author:** Jafar Hassani, Professor, Department of Clinical Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.  
E-mail: [Hasanimehr57@khu.ac.ir](mailto:Hasanimehr57@khu.ac.ir), Tel: (+98) 9122495213

## Extended Abstract

### Introduction

Pain is the most common reason for patients to visit a doctor, living with chronic pain is a considerable amount of emotional stress, and one of the most common pains and the reason for many referrals to neurology clinics are migraine headaches (Palacios, 2017). Migraines have a global prevalence of 12% and the annual economic burden of migraine is equivalent to 13 billion and 113 million working days (Woldeamanuel & Cowan, 2017). In a study that investigated the factors related to pain in migraine patients, the results showed that pain is the center of attention in patients' lives. Medicines do not provide complete relief from pain. Migraine symptoms completely overwhelm the body, take the power to function and participate in life from patients and force them to put aside everything to deal with migraine. Migraine affects physical function, social and leisure activities, efficiency at work, housework, and education, as well as psychological, cognitive, and spiritual effects (Emadi et al., 2019). In research that was conducted with the aim of developing a stress tolerance package and comparing its efficacy with Compassion-focused therapy on self-criticism, fear of negative evaluation, and anxiety in women with chronic tension headaches, the results showed that the stress tolerance package had a significant effect on the level of self-criticism, fear of negative evaluation and anxiety of women with chronic tension headaches were effective (Tofangchi et al., 2021).

Although the exact mechanism of migraine is unknown; however, it is believed that the causes of migraines are a combination of environmental and genetic factors. One of the effective therapies for reducing and controlling of pain is cognitive-behavioral methodology. The general rationale for using cognitive-behavioral techniques in the treatment of headaches stems from observing how people cope with the stresses of everyday life, which can trigger, exacerbate, or perpetuate headache attacks and add to the disability and confusion associated with headaches (Richards, 2019). Another treatment methodology that has attracted the attention of therapists in recent years is the mindfulness

method. Mindfulness is one of the therapies that emphasize intellectual awareness, mindfulness exercises pay special attention to some methods that are a powerful way to re-establish and strengthen our communication with our inner views (Kabat-Zinn, 2003).

Due to the abovementioned and the high frequency of patients with headaches and the importance of psychological issues in the persistence and severity of the headache and multifactorial pain, and the adverse consequences of not paying attention to the psychological and emotional components of migraine and its broad effects on individual and social life, therefore, it is necessary to take action for improving their psychological and collective components of these people and considering the effectiveness of psychological therapies in improving psychological, behavioral and emotional problems and its relationship with physical problems and the small volume of studies conducted in this field, in the country, The present study seeks to answer the following research questions: Do Cognitive Behavioral Therapy (CBT) and mindfulness effective in the psychological distress of migraine patients? Is there a significant difference between the effectiveness of cognitive-behavioral therapy and mindfulness-based cognitive-behavioral therapy on psychological distress in patients with migraine headaches?

### Method

This study was conducted with a semi-empirical method with a post-pre-test and control group. The studied sample consists of 45 patients with migraine headaches from the above community, of which 15 in the Cognitive Behavioral therapy test Group, 15 in the mindfulness-based cognitive-behavioral therapy empirical Group, and 15 in the control Group were replaced. The criterion for inclusion in the study has been at least 6 months since the diagnosis of migraine headaches, the absence of psychotropic drugs or drug addiction, and the completion of the informed consent form of the patient's therapy program. The instrument has been the psychological distress scale (Lovibond & Lovibond, 1995).

**Results**

In this study, the first, demographic indicators and then the descriptive indicators of the variables, including mean and standard deviation, were

investigated. Then, using the Multivariable covariance analysis test (MANCOVA) the group comparison test was done. The descriptive indicators are mentioned in Table 1.

**Table 1. Psychological distress descriptive indicators in pre -test and post -test by empirical and control groups**

Variables	Test	CBT		Mindfulness-based cognitive-behavioral therapy		Control Group	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Depression	Pre-test	14.87	2.45	17.00	2.59	14.53	3.18
	Post-test	13.87	2.53	12.13	2.92	15.20	2.81
Anxiety	Pre-test	15.40	2.64	14.27	3.33	14.53	2.64
	Post-test	13.87	2.83	10.60	2.72	16.47	2.10
Stress	Pre-test	16.60	2.38	16.60	2.26	16.27	1.83
	Post-test	13.93	2.31	12.53	1.73	15.07	2.74

The results of Table 1 show that the depression, anxiety, and stress mean of the post-test intervention groups are less than the control group. As well as, the mean of all three components of psychological distress in the mindfulness-based cognitive-behavioral therapy group is less than the CBT group. In order to examine the assumptions of MANCOVA,

initially, the Shapiro–Wilk test was used to evaluate the normalized distribution due to the low sample size in each group ( $n < 50$ ), indicating normal distribution. Due to the observance of these assumptions, the Analysis of covariance (ANCOVA) test was implemented, the results of which are mentioned below.

**Table 2. Multi -variable covariance analysis results to investigate the differences in psychological distress in two experimental groups**

Test	Coefficient	F	Degree of freedom(assumed)	Degree of freedom(error)	p-value	Parabolic Eta Squared
Pillai's Trace	0.83	36.72	3	23	0.001	0.83
Wilks Lambda	0.17	36.72	3	23	0.001	0.83
Hotelling's Trace	4.79	36.72	3	23	0.001	0.83
Roy's Largest Root	4.79	36.72	3	23	0.001	0.83

The subjects of this study were 45 patients with migraine headaches. In the groups of cognitive-behavioral therapy, mindfulness-based cognitive-behavioral therapy, and control group, 66.7%, 53.2%, and 53.3% of subjects were women, respectively. The Chi-square test showed that there is no significant difference between the groups ( $P < 0.05$ ,  $X^2 = 0.73$ ). The mean age of subjects in cognitive-behavioral therapy, mindfulness-based cognitive-behavioral therapy, and the control group were 34.20, 30.60, and 32.67, years respectively. The one-way analysis of variance (ANOVA) test showed that there is no significant difference between the groups in terms of average age ( $P < 0.05$ ,  $F = 1.16$ ). In the subjects of cognitive-behavioral therapy, mindfulness-based cognitive-behavioral therapy, and control group, 60%, 46.7%, and 40% were married, respectively. The Chi-square test showed that the groups are homogeneous in terms of marital status ( $P < 0.05$ ,

$X^2 = 1.25$ ). In the subjects of cognitive-behavioral therapy groups, mindfulness-based cognitive-behavioral therapy, and the control group, respectively, 73.3%, 60%, and 53% have a high school degree of education or less, and in the same way, 26.6%, 40%, and 47% had higher than high school degree education.

The median test showed that there is no significant difference between the groups in terms of education and the groups are homogeneous in this respect ( $P < 0.05$ ,  $X^2 = 1.32$ ). Descriptive indicators are given in Table 3.

**Table 3. Results of analysis of covariance in order to evaluate difference between psychological distresses in the two experimental groups by eliminating the effect of pre-test**

Variables	Source of Changes	chi square	Df	Mean squared	F	P-value	Parabolic Eta Squared
Depression	Pre-test	181.43	1	181.43	161.93	0.001	0.87
	Group membership	100.52	1	100.52	89.71	0.001	0.78
Anxiety	Pre-test	138.75	1	138.75	50.58	0.001	0.67
	Group membership	35.60	1	35.60	12.98	0.001	0.34
Stress	Pre-test	84.19	1	84.19	66.86	0.001	0.73
	Group membership	14.93	1	14.93	11.86	0.002	0.32

Table 3 shows that the mean of depression, anxiety, and stress of the test groups in the post-test is lower than the control group. In addition, the mean of all three components of psychological distress in the mindfulness-based cognitive-behavioral therapy group is lower than in the cognitive-behavioral therapy group. In examining the assumptions of the multivariate analysis of covariance (MANCOVA test, at first, the normality of the data distribution due to the small sample size in each group ( $n > 50$ ) was checked with the Shapiro-Wilk test. The results showed that the distribution of all variables is normal ( $P < 0.05$ ). The assumption of equal variances (i.e. assumption of homoscedasticity) was also checked with Levene's test. This test was insignificant for all three variables of depression, anxiety, and stress ( $P < 0.05$ ). In examining the assumption of homogeneity of variance (homoscedasticity) and covariance matrix, the Box's M test showed that the mentioned assumption was realized in the dimensions of psychological distress ( $P < 0.05$ ). Then, Bartlett's test of sphericity was used for the assumption of the adequacy of correlation between the variables, and

the result was significant ( $P < 0.001$ ), which indicates the adequacy of the correlation between the variables in the research groups. Finally, the results regarding the homogeneity of regression slope showed that the F statistic for examining the homogeneity of the effects of group interaction and pre-test in all dimensions of psychological distress is insignificant ( $P < 0.05$ ). According to the mentioned assumptions, a multivariate covariance analysis test was performed. The results of multivariate tests are shown in Table 4. The multivariate test shows that treatment methods have been effective in improving psychological distress ( $P < 0.001$ ). As well as, the results show that cognitive-behavioral therapy and mindfulness-based cognitive-behavioral therapy have been able to determine 71% of the combined variable changes. The Power of a test value (0.99) shows that the test has been able to reject the null hypothesis with very high power. The results of univariate covariance analysis in the context of multivariate analysis are presented in Table 5 to examine the differences in the dimensions of psychological distress.

**Table 4. The modified means of psychological distress in empirical groups**

Variables	Source of Changes	Mean	SD
Depression	CBT	15.07	0.29
	mindfulness-based cognitive-therapy	10.93	0.29
Anxiety	CBT	13.47	0.46
	mindfulness-based cognitive-therapy	11.002	0.46
Stress	CBT	14.03	0.31
	mindfulness-based cognitive-therapy	12.44	0.31

The results of Table 5 show that the mean scores of depression, anxiety, and stress among subjects of cognitive-behavioral therapy, mindfulness-based cognitive-behavioral therapy, and control group are different ( $P < 0.01$ ). Other results showed that the

group effect could determine 83% of depression changes, 72% of anxiety changes, and 46% of stress changes. The Power of a test (0.99) shows that this test has been able to reject the null hypothesis with very high power. The weighted mean of

psychological distress after removing the effect of the pre-test is listed in Table 6. The results of this table show that by removing the effect of the pre-test, the post-test depression, anxiety, and stress of subjects in the group of cognitive-behavioral therapy and mindfulness-based cognitive-behavioral therapy have a lower average than the test subjects of the control

group. Between the two treatment groups, the subjects of the mindfulness-based cognitive-behavioral therapy have a lower average. The Bonferroni post hoc test was used to check the significant differences. The results are given in Table 7.

**Table 5. Results of paired comparison of psychological distress among the three groups using Bonferroni post hoc test**

Dependent variable	Paired groups	Group difference	Std	P-value
Depression	CBT-mindfulness-based cognitive therapy	3.85	0.39	0.001
	CBT- control	-1.55	0.37	0.001
	mindfulness-based cognitive therapy-control	-5.41	0.40	0.001
Anxiety	CBT- mindfulness-based cognitive therapy	2.39	0.57	0.001
	CBT- control	-3.24	0.54	0.001
	mindfulness-based cognitive therapy-control	-5.64	0.57	0.001
Stress	CBT-mindfulness-based cognitive-therapy	1.39	0.49	0.021
	CBT- control	-1.44	0.46	0.010
	mindfulness-based cognitive -therapy-control	-2.83	0.49	0.001

**Table 6. Weighted means of psychological distress in experimental and control groups**

Variables	Groups	M	SEM
Depression	CBT	14.50	0.27
	mindfulness-based cognitive-behavioral therapy	10.64	0.28
	Control group	16.05	0.27
Anxiety	CBT	13.36	0.38
	mindfulness-based cognitive-behavioral therapy	10.97	0.40
	Control group	16.61	0.39
Stress	CBT	13.83	0.33
	mindfulness-based cognitive-behavioral therapy	12.44	0.34
	Control group	15.57	0.33

Table 7 shows that the difference between the groups of cognitive-behavioral therapy and mindfulness-based cognitive-behavioral therapy is statistically significant with each other and with the control group ( $P < 0.05$ ). In both groups, there was a significant

decrease in psychological distress compared to the control group, and this decrease in the mindfulness-based cognitive-behavioral therapy is more than the CBT group.

**Table 7. The results of the Benferroni test to compare the pre-test, post-test scores of the dimensions of psychological distress in the experimental and control groups**

Variables	Group I	GroupJ	MD	SE	P-value
Depression	CBT	mindfulness-based cognitive-behavioral therapy	3.85	0.39	0.001
	CBT	Control group	-1.55	0.37	0.001
	mindfulness-based cognitive-behavioral therapy	Control group	-5.41	0.40	0.001
Anxiety	CBT	mindfulness-based cognitive-behavioral therapy	2.39	0.57	0.001
	CBT	Control group	-3.24	0.54	0.001
	mindfulness-based cognitive-behavioral therapy	Control group	-5.64	0.57	0.001
Stress	CBT	mindfulness-based cognitive-behavioral therapy	1.39	0.49	0.02
	CBT	Control group	-1.44	0.46	0.01
	mindfulness-based cognitive-behavioral therapy	Control group	-2.83	0.49	0.001

### Conclusion

The aim of the present study was the comparison the effectiveness of Cognitive-behavioral therapy (CBT) and mindfulness-based cognitive-behavioral therapy

in psychological distress in patients with migraine headaches. The results showed the effectiveness of both mindfulness-based cognitive therapy

intervention and CBT in the significant reduction of depression, anxiety, and stress of migraine headaches.

### **Ethical Considerations**

**Compliance with ethical guidelines:** This article is derived from the doctoral thesis of the first author in the field of psychology at the Islamic Azad University, Bojnourd Branch with code 182, and the date of approval of the proposal is 9/10/1396.

**Funding:** This research was conducted in the framework of a doctoral thesis without financial support.

**Authors' contribution:** The main researcher of this research is the first author. The second author is a supervisor and the third author is a professor of the thesis.

**Conflict of interest:** The authors of this study do not state any conflict of interest with this study.

**Acknowledgments:** We thank and appreciate all participants in this study and those who contributed to this study.



## بررسی مقایسه اثربخشی درمان به شیوه شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی و شناختی - رفتاری، بر پریشانی روانشناختی در بیماران مبتلا به سردرد میگرنی

مرضیه سرگلی شاه‌خاصه<sup>۱</sup>، جعفر حسنی<sup>۲</sup>، محمد شاکری<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی بجنورد، ایران.

۲. استاد، روانشناسی، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۳. استادیار، گروه روانشناسی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.

### چکیده

### مشخصات مقاله

#### نوع مقاله:

پژوهشی

#### تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸

بازنگری: ۱۴۰۰/۱۲/۰۲

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۲۹

انتشار برخط: ۱۴۰۱/۱۲/۰۱

#### کلیدواژه‌ها:

درمان شناختی - رفتاری،

درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر

ذهن آگاهی،

پریشانی روانشناختی،

میگرن

**زمینه:** میگرن درد مزمن، پیچیده و چندبعدی است که از عوامل زیست‌شناسی، روانشناختی و اجتماعی ریشه می‌گیرد و بار اقتصادی سنگینی بر بیماران، سیستم بهداشت جهانی و جامعه تحمیل می‌کند، تحقیقات زیادی بر اثربخش بودن درمان شناختی - رفتاری و درمان شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر سردردهای میگرنی انجام شده است. اما در زمینه تأثیر روانشناختی این درمان‌ها بر پریشانی روانشناختی و مقایسه آن‌ها در جامعه مورد تحقیق شکاف تحقیقاتی وجود دارد.

**هدف:** پژوهش حاضر به منظور بررسی مقایسه اثربخشی درمان شناختی - رفتاری و درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر پریشانی روانشناختی در بیماران مبتلا به سردرد میگرنی انجام شده است.

**روش:** پژوهش حاضر از نوع شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون سه گروهی می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه بیماران مبتلا به سردرد میگرنی مراجعه کننده به کلینیک مغز و اعصاب مشهد در نیمه اول سال (۱۳۹۹) بود. پس از مشخص شدن شرایط ورود و خروج از پژوهش و اجرای اولیه پیش‌آزمون تعداد ۴۵ نفر واجد شرایط انتخاب و به شکل تصادفی در سه گروه (دو گروه آزمایش و یک گروه گواه) جایگزین شدند. جهت گردآوری اطلاعات از پرسشنامه مقیاس افسردگی - اضطراب - استرس (لاویبوند و لاویبوند، ۱۹۹۸) استفاده شد. داده‌ها از طریق کواریانس چند متغیره و آزمون تعقیبی بن‌فرونی مورد تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج حاصل، هر دو روش مداخلاتی شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی ( $P < ۰/۰۵$ ) و شناختی - رفتاری ( $P < ۰/۰۵$ ) به‌طور معناداری موجب کاهش سطح پریشانی روانشناختی در بیماران گردیدند، اما میزان تأثیر مداخله شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش پریشانی روانشناختی بیشتر بود. میانگین هر سه متغیر افسردگی ( $P < ۰/۰۰۱$ )، اضطراب ( $P < ۰/۰۰۱$ ) و استرس ( $P < ۰/۰۱$ ) در گروه درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی نسبت به دو گروه دیگر پایین‌تر است؛ و همچنین میانگین افسردگی ( $P < ۰/۰۰۱$ )، اضطراب ( $P < ۰/۰۰۲$ ) و استرس ( $P < ۰/۰۰۱$ ) در گروه درمان شناختی - رفتاری به‌طور معناداری پایین‌تر از گروه گواه است. بنابراین، اگرچه هر دو مداخله درمان شناختی - رفتاری و درمان شناختی - رفتاری موجب کاهش معنادار افسردگی، اضطراب و استرس مبتلایان به سردرد میگرنی شده‌اند، اما درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی به‌طور معناداری از درمان شناختی - رفتاری اثربخش‌تر بوده و به‌طور معناداری عملکرد موفق‌تری در کاهش ابعاد پریشانی روانشناختی داشته است.

**نتیجه‌گیری:** روش درمانی شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی تأثیر بیشتری بر پریشانی روانشناختی در بیماران مبتلا به میگرن دارد؛ بنابراین توصیه می‌شود از این روش به‌عنوان درمان مکمل استفاده شود.

**استاد:** سرگلی شاه‌خاصه، مرضیه حسنی، جعفر و شاکری، محمد (۱۴۰۱). بررسی مقایسه اثربخشی درمان به شیوه شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی و شناختی - رفتاری، بر پریشانی روانشناختی در بیماران مبتلا به سردرد میگرنی، مجله علوم روانشناختی، دوره بیست‌ویکم، شماره ۱۲۰، ۲۵۱۹-۲۵۳۳.

مجله علوم روانشناختی، دوره بیست‌ویکم، شماره ۱۲۰، زمستان (اسفند) ۱۴۰۱.



© نویسنده گان.

✉ نویسنده مسئول: جعفر حسنی، استاد، روانشناسی، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. رایانامه: [Hasanimehr57@khu.ac.ir](mailto:Hasanimehr57@khu.ac.ir)

تلفن: ۰۹۱۲۲۴۹۵۲۱۳

## مقدمه

درد<sup>۱</sup> شایع‌ترین علت مراجعه بیماران به پزشک است. یکی از انواع دردهایی که شیوع بالایی دارد و علت مراجعه بسیاری از افراد به کلینیک‌های مغز و اعصاب می‌باشد، سردرد میگرنی<sup>۲</sup> است (پالاکیوز-سنا و همکاران، ۲۰۱۷). میگرن به‌عنوان یک بیماری روان‌تنی، از انواع شایع سردرد می‌باشد که به‌صورت سردردی عودکننده، ضربان‌دار و معمولاً یک‌طرفه در فواصل حملات بدون درد بروز نموده و به مدت ۴ تا ۷۲ ساعت طول می‌کشد؛ غالباً همراه با بی‌اشتهایی، تهوع و در مواردی استفراغ و در تعدادی از بیماران همراه با اختلالات حسی، حرکتی یا خلقی و سایر نشانه‌های اختلال کارکرد عصبی همراه است (پیترز، ۲۰۱۹). شیوع جهانی میگرن ۱۲ درصد است و سالانه ۱۳ بیلیون دلار هزینه اقتصادی برای دولت‌ها دارد و باعث از دست رفتن ۱۱۳ میلیون روز کاری می‌شود (ولدامانول و کوان، ۲۰۱۷). بنابراین میگرن بار اقتصادی سنگینی بر بیماران، سیستم بهداشت جهانی و جامعه تحمیل می‌کند و بر توانایی افراد دچار میگرن در تمام جنبه‌های زندگی روزمره همانند اشتغال، کارهای خانه و فعالیت‌های جسمی تأثیر می‌گذارد (پیترز، ۲۰۱۹). دارو باعث رهایی کامل از درد نمی‌شود و علائم میگرن به‌طور کامل بر بدن غالب می‌شود، قدرت کارکرد و مشارکت در زندگی را از بیماران می‌گیرد و آن‌ها را مجبور می‌کند همه چیز را کنار بگذارند درد تا با میگرن بیایند، میگرن همچنین بر کارکرد جسمانی، فعالیت‌های اجتماعی و اوقات فراغت، کارایی در کار، تکالیف خانه‌داری، تحصیل و همچنین تأثیرات روانی، شناختی و معنوی تأثیرگذار است (عمادی و همکاران، ۲۰۱۹). میگرن درد مزمن، پیچیده و چندبعدی است که از عوامل زیست‌شناسی، روانشناختی و اجتماعی ریشه می‌گیرد (بوس و همکاران، ۲۰۱۸). حدود دوسوم افراد مبتلا، سردردها را از خانواده به ارث می‌برند که نوسان سطح هورمون می‌تواند در این زمینه نقش داشته باشد (باسیونی، ۲۰۱۹). شواهد متعدد نشان داده است که مدت و حتی وقوع بیماری‌های جسمی می‌تواند تحت تأثیر حالت‌های روانی مبتلایان به آن‌ها قرار گیرد، به‌طوری‌که بین ترشح بالا و نامنظم کورتیزول در گروهی که مبتلا به افسردگی و اضطراب هستند، با بیماری‌های جسمانی ارتباط قوی نشان داده شده است. همچنین بین

بیماری‌های مزمن و افسردگی و اضطراب ارتباط دوجانبه‌ای وجود دارد، به این ترتیب که افسردگی و اضطراب می‌توانند منجر به بیماری‌های مزمن جسمی شوند و بالعکس بیماری‌های مزمن می‌توانند فرد را دچار افسردگی و اضطراب نمایند (کرامر و همکاران، ۲۰۱۹).

یکی از عواملی که به‌عنوان راه‌انداز و تداوم‌بخش سردرد، در بیماران مبتلا به میگرن و سردرد تنشی گزارش شده است، پریشانی روانشناختی است. پریشانی روانشناختی در توصیف روان آسیب‌شناسی فردی به مجموعه‌ای از نشانه‌های افسردگی و اضطراب ادراک شده و کنش‌وری روانشناختی غیرانطباقی در سطح رخدادهای تنش‌زای زندگی اشاره دارد (راشه‌ویه، ۲۰۱۹). از پژوهش‌های اخیر چنین برمی‌آید که افراد دچار پریشانی روانشناختی اغلب از نشانه‌های جسمی شکایت دارند و وفور بیماری‌های جسمی عامل قدرتمندی در پیش‌بینی احتمال وجود آسیب در عملکرد جسمانی، روانشناختی و اجتماعی به شمار می‌رود (الهایی و همکاران، ۲۰۱۸). در پژوهشی که باهدف تدوین بسته ارتقای تحمل پریشانی و مقایسه اثربخشی آن با درمان مبتنی بر شفقت بر خودانتقادی، ترس از ارزیابی منفی و اضطراب در زنان مبتلا به سردردهای تنشی مزمن انجام شد نتایج نشان داد بود که بسته ارتقای تحمل پریشانی به‌طور معناداری روی میزان خودانتقادی، ترس از ارزیابی منفی و اضطراب زنان مبتلا به سردردهای تنشی مزمن اثربخش بود (تفنگ چی و همکاران، ۱۴۰۰).

در پژوهشی که به‌منظور بررسی رابطه بین میگرن، افسردگی و اضطراب انجام شد، نتایج نشان داده است که بیش از ۵۰ درصد از بیماران مبتلا به سردردهای میگرنی علائم اضطراب و افسردگی را در طی ماه گزارش داده‌اند (بالداسی و همکاران، ۲۰۱۵). در مطالعه دیگری با عنوان ویژگی‌های میگرن در بیماران میگرنی با و بدون علائم اضطرابی و افسردگی، نتایج گویای آن است که بیش از ۶۰ درصد بیماران مبتلا به افسردگی و اضطراب، حمله‌های بیشتری را در ماه گزارش کرده‌اند (یالینای و همکاران، ۲۰۱۸).

یکی از درمان‌های مؤثر در کاهش و کنترل درد، روش شناختی - رفتاری<sup>۳</sup> می‌باشد. منطق کلی کاربرد شیوه‌های شناختی - رفتاری در درمان سردرد، از مشاهده شیوه مقابله افراد با استرس‌های زندگی روزمره که می‌تواند

3. Cognitive-behavioral therapy

1. Pain

2. Migraine headache



راه‌انداز، تشدید کننده یا تداوم‌بخش حملات سردرد باشد و بر ناتوانی و آشفتگی همراه با سردرد بیفزاید، سرچشمه می‌گیرد. در شیوه درمانی شناختی - رفتاری به بیمار کمک می‌شود تا در معیارهای آرمان‌گرایانه و شیوه‌های مقابله خود با رویدادها بازنگری کند، کمتر از خود انتقاد نماید و راه‌حل‌های تازه‌ای برای مشکلات خود بیابد (راشه‌ویه، ۲۰۱۹). نتایج پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهند که درمان شناختی - رفتاری بر کاهش سردردهای میگرنی می‌تواند همراه با دارودرمانی و یا به صورت مجزا باعث کاهش حملات میگرن شود. نتایج یک مطالعه که به اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر علائم سردردهای میگرنی و نگرانی پاتولوژیک پرستاران پرداخته شد نتایج حاصل از تحلیل کواریانس نشان داد که درمان شناختی - رفتاری بر علائم سردردهای میگرنی و کاهش نگرانی پاتولوژیک پرستاران تأثیر معناداری دارد (خرازی نوتاش و همکاران، ۱۳۹۸).

یکی دیگر از روش‌های درمانی که در سال‌های اخیر توجه درمانگران را به خود جلب کرده است، روش درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی<sup>۱</sup> است. مداخلات ذهن آگاهی به صورت مکرر در مراقبت‌های بهداشتی در کمک به بهبودی بیماران در مدیریت درد، استرس و کیفیت زندگی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در واقع ذهن آگاهی از جمله روش‌های درمانگری است که در آن بر آگاهی فکری تأکید می‌شود. تمرین‌های ذهن آگاهی به برخی از روش‌ها که راه قدرتمندی جهت پایه‌گذاری دوباره و تقویت ارتباطات ما با دیدگاه‌های درونی مان است توجه خاص و بدون قضاوتی دارد (کابات-زین، ۲۰۰۳).

یکی از ویژگی‌های درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی، تمرین‌های مفیدی است که به‌طور همزمان مهارت‌هایی در خصوص مدیریت ثمربخش بر آسیب‌پذیری عمومی افراد از طریق آثار تمرین‌های عملی ذهن آگاهی به شکل ساختاریافته در زندگی روزانه‌شان به آن‌ها بیاموزد. نتایج یک مطالعه با عنوان اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر شدت درد و کیفیت خواب بیماران مبتلا به سردرد میگرن، نشان می‌دهد که درمان به روش ذهن آگاهی موجب کاهش شدت درد و بهبود کیفیت خواب در بیماران مبتلا به میگرن شده است (میرزایی و همکاران،

۱۳۹۶). در پژوهشی دیگر نشان داده شد که درمان مبتنی بر ذهن آگاهی با شناسایی منبع استرس و پرورش توجه، آگاهی، پذیرش، ایجاد چهارچوب نگرش همراه با شفقت و درک درست از بیماری می‌تواند موجب بهبود مشکلات ناشی از بیماری شود (راموس و همکاران، ۲۰۱۴). در پژوهشی دیگر که به منظور بررسی اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر حساسیت اضطرابی در بیماران مبتلا به میگرن انجام شد، نتایج نشان داد این درمان باعث بهبود حساسیت اضطرابی در افراد مبتلا به میگرن می‌شود (پویانفر و همکاران، ۱۳۹۶).

با توجه به مطالب ذکر شده و فراوانی بالای ابتلا به سردرد، اهمیت مسائل روانشناسی در تداوم و شدت سردرد و چند فاکتوری بودن درد، و پیامدهای نامطلوب وعدم توجه به مؤلفه‌های روانشناختی و هیجانی افراد مبتلا به میگرن و تأثیرات گسترده آن بر زندگی فردی، اجتماعی و شغلی این افراد، ضروری است اقدامات لازم جهت بهبود مؤلفه‌های روانشناختی و جسمانی این افراد صورت گیرد و با توجه به اثربخشی درمان‌های روانشناختی در بهبود مشکلات روانی، رفتاری و هیجانی و ارتباط آن با مشکلات جسمی و حجم ناچیز مطالعات انجام شده در این زمینه در داخل کشور، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤالات می‌باشد:

۱) درمان شناختی - رفتاری و درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی چه تأثیری بر پریشانی روانشناختی بیماران مبتلا به سردردهای میگرنی دارند؟

۲) بین اثربخشی درمان شناختی - رفتاری و درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی در پریشانی روانشناختی بیماران مبتلا به سردرد میگرنی چه تفاوتی وجود دارد؟

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** طرح پژوهش حاضر شبه آزمایشی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و گروه گواه صورت گرفته است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به سردرد میگرنی مراجعه کننده به کلینیک مغز و اعصاب مشهد در نیمه اول سال (۱۳۹۹) می‌باشد. از جامعه آماری پژوهش و بعد از معاینه اولیه توسط نورولوژیست و قطعی شدن میگرنی بودن سردرها (توسط متخصص مغز و اعصاب و یا

1. mindfulness-based cognitive-behavioral therapy

روان‌پزشک)، تعداد ۴۵ نفر از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس به‌عنوان نمونه انتخاب و به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایشی و یک گروه گواه تقسیم شدند، بدین صورت که ۱۵ نفر در گروه آزمایش درمان شناختی - رفتاری، ۱۵ نفر در گروه آزمایش درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی و ۱۵ نفر در گروه گواه جایگزین شدند. معیار گزینش آزمودنی‌ها عبارت بود از داشتن سردرد به مدت ۶ ماه یا بیشتر، به تشخیص متخصص اعصاب و روان، عدم استفاده از داروهای روان‌گردان، عدم اعتیاد به مواد مخدر و تکمیل فرم رضایت آگاهانه شرکت در برنامه درمانی توسط بیمار بود.

### (ب) ابزار

مقیاس پریشانی روانشناختی: در پژوهش حاضر جهت سنجش پریشانی روانشناختی از مقیاس افسردگی - اضطراب - استرس که توسط لایبوند و لایبوند (۱۹۹۸) تدوین شده است، استفاده شد. این مقیاس مجموعه‌ای از سه مقیاس خودگزارش‌دهی برای ارزیابی حالات عاطفه منفی در افسردگی، اضطراب و استرس است. کاربرد این مقیاس اندازه‌گیری شدت نشانه‌های اصلی افسردگی، اضطراب و استرس است. برای تکمیل پرسشنامه فرد باید وضعیت یک نشانه را در طول هفته گذشته مشخص کند. از آنجا

که این مقیاس می‌تواند مقایسه‌ای از شدت علائم در طول هفته‌های مختلف فراهم کند، می‌توان از آن برای ارزیابی پیشرفت درمان در طول زمان استفاده کرد. آنتونی و همکاران (۱۹۹۸) مقیاس مذکور را مورد تحلیل عاملی قرار دادند که نتایج پژوهش آنان مجدداً حاکی از وجود سه عامل افسردگی، اضطراب و استرس بود. نتایج محاسبه همبستگی میان عوامل در مطالعه آنتونی و همکاران (۱۹۹۸) حاکی از ضریب همبستگی ۰/۴۸ میان دو عامل افسردگی و استرس، ضریب همبستگی ۰/۵۳ بین اضطراب و استرس و ضریب همبستگی ۰/۲۸ بین اضطراب و افسردگی بود.

روایی و اعتبار این پرسشنامه در ایران توسط نجفی و همکاران (۱۳۹۲) برای جمعیت ایرانی مورد بررسی قرار گرفته است. آن‌ها این مقیاس را مورد تحلیل عاملی قرار دادند که نتایج پژوهش آن‌ها سه عامل افسردگی، اضطراب و استرس را تأیید می‌کرد و ضریب آلفای کرونباخ برای این سه عامل به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۶ و ۰/۸۵ گزارش کردند که در سطح مطلوبی قرار دارد (قربانخانی و همکاران، ۱۳۹۹).

جلسات مداخله درمان شناختی - رفتاری

طرح مداخله شناختی رفتاری طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و بر اساس پروتکل درمان شناختی - رفتاری برای بیماران مزمن پزشکی اجرا شد. جدول ۱ خلاصه‌ای از درمان شناختی - رفتاری را نشان می‌دهد.

جدول ۱. محتوای خلاصه درمان شناختی - رفتاری

جلسه	اهداف
۱	دستور جلسه: (۱) برقراری رابطه درمانی و گرفتن شرح حال کامل. (۲) اقدام برای شناخت یکدیگر. (۳) شناسایی مشکل. (۴) توصیف مشکل. (۵) تعیین هدف‌ها. (۶) دریافت بازخورد با توضیحی در مورد سردردهای میگرنی. (۷) جهت دادن و آشنا کردن بیمار با درمان شناختی - رفتاری. (۸) تعیین برنامه و اهداف اولیه درمان. (۹) اجرای پیش‌آزمون.
۲	دستور جلسه: (۱) واریسی خلق. (۲) کمک به شرکت‌کنندگان برای شناخت مقاومت‌های احتمالی، ویژگی‌های افکار خود آیند و چگونگی شناسایی آن‌ها. (۳) معرفی فعال‌سازی رفتاری و اکتشاف فعالیت‌های بالقوه برای بهبود خلق.
۳	دستور جلسه: (۱) آموزش الگوی شناختی رفتاری به بیماران. (۲) آموزش خطاهای شناختی. (۳) آموزش چالش با افکار منفی و جایگزینی افکار کارآمد. دستور جلسه: (۱) ارائه برگه ثبت افکار ناکارآمد و فرم ثبت فعالیت‌های هفتگی و توضیح مختصری در این رابطه. (۲) شناسایی افکار برانگیزاننده علائم بیماری و احساسات ناخوشایند آن. (۳) آموزش نحوه ارزیابی افکار منفی (چالش کلامی و آزمایش رفتاری).
۴	دستور جلسه: (۱) استفاده از روش‌هایی مانند فلش رو به پایین. (۲) تحلیل مزایا و معایب و پرستشگری سقراطی در جهت تغییر و اصلاح افکار خود آیند. (۳) تهیه لیست فعالیت‌های لذت‌بخش. (۴) جدول برنامه‌ریزی فعالیت. (۵) بررسی اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت.
۵	دستور جلسه: (۱) آموزش تن آرامی و تنش‌زدایی پیش‌رونده عضلانی. (۲) آموزش توقف فکر. (۳) آموزش تشخیص خطاهای شناختی. (۴) تمرین مهارت‌های حل مسأله.
۶	دستور جلسه: (۱) جلب توجه بیماران به باورها و پیش‌فرض‌های زیربنایی. (۲) تقویت مهارت‌های اجتماعی و مهارت جرأت‌مندی. (۳) استفاده از تکنیک رویارویی تجسمی.
۷	دستور جلسه: (۱) واریسی خلق. (۲) مرور پیشرفت درمان تکمیل. (۳) پیشگیری از عود. (۴) معرفی و برنامه‌ریزی جلسات مدیریت خود. (۵) خلاصه و جمع‌بندی مطالب جلسات گذشته. (۶) معرفی کتاب. (۷) خاتمه جلسات و برگزاری پس‌آزمون.
۸	

جلسات مداخله درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی

درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی (کابات زین، ۲۰۰) اجرا

طرح مداخله شناختی رفتاری طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و بر اساس پروتکل

شد. جدول ۲ خلاصه‌ای از درمان شناختی - رفتاری را نشان می‌دهد.

جدول ۲. محتوای خلاصه درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی

جلسه	اهداف
۱	دستور جلسه: (۱) برقراری ارتباط و آشنایی اولیه. (۲) مفهوم‌سازی. (۳) لزوم استفاده از آموزش ذهن آگاهی. (۴) آشنایی با نحوه تن آرامی. (۵) اجرای پیش‌آزمون.
۲	دستور جلسه: (۱) آموزش توجه و آگاهی بر شیء (تمرین خوردن کشککش). (۲) آگاهی از افکار و احساسات. (۳) آموزش ارتباط افکار و احساسات و رفتار.
۳	دستور جلسه: (۱) معرفت خودکار. (۲) پی بردن به ذهن سرگردان. (۳) کنترل ذهن. (۴) ماندن در زمان حال. (۵) اسکن بدن.
۴	دستور جلسه: (۱) تمرکز بر تنفس (۲) مراقبه نشسته. (۳) ذهن آگاهی از تنفس و بدن. (۴) مراقبه ذهن آگاهی.
۵	دستور جلسه: (۱) تنفس سه دقیقه‌ای (آگاهی، یکپارچه‌سازی و گسترش دادن). (۲) مراقبه شنیدن. (۳) ذهن آگاهی از فعالیت‌های روزمره. (۴) مراقبه خالی کردن ذهن از افکار.
۶	دستور جلسه: (۱) بنا نهادن رابطه‌ای متفاوت با تجربه. (۲) چگونگی ایجاد و گسترش پذیرش.
۷	دستور جلسه: (۱) مروری بر مراقبت از خود. (۲) انتخاب گزینه‌های مراقبت از خود. (۳) مروری بر ارتباط میان فعالیت و خلق. (۴) فعال‌سازی رفتاری. (۵) آموزش برنامه‌ریزی فعالیت‌ها.
۸	دستور جلسه: (۱) مروری بر جلسات گذشته و جمع‌بندی مباحث. (۲) شناسایی نشانه‌های برگشت و استفاده از آموخته‌ها. (۳) آموزش چگونگی ادغام آن‌ها در سبک زندگی. (۴) خاتمه دادن درمان. (۵) اجرای پس‌آزمون.

### یافته‌ها

آزمودنی‌های گروه‌های درمان شناختی - رفتاری، درمان شناختی - رفتاری - مبتنی بر ذهن آگاهی و گواه به ترتیب ۶۰ درصد، ۴۶/۷ درصد و ۴۰ درصد متأهل بودند. آزمون خی دو نشان داد که گروه‌ها از نظر وضعیت تأهل همگن هستند ( $\chi^2 = 1/25, P > 0/05$ ). در آزمودنی‌های گروه‌های درمان شناختی - رفتاری، درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی و گروه گواه به ترتیب ۷۳/۳ درصد، ۶۰ درصد و ۵۳ درصد دارای تحصیلات دیپلم یا کمتر و به همین ترتیب ۲۶/۶ درصد، ۴۰ درصد و ۴۷ درصد دارای تحصیلات بالاتر از دیپلم بودند. آزمون میانه نشان داد که بین گروه‌ها از نظر تحصیلات تفاوت معناداری وجود ندارد و گروه‌ها از این نظر همگن هستند ( $\chi^2 = 1/32, P > 0/05$ ). شاخص‌های توصیفی در جدول ۳ آورده شده است.

آزمودنی‌های پژوهش حاضر را ۴۵ نفر از بیماران مبتلا به سردرد میگرنی تشکیل می‌دادند. در گروه‌های درمان شناختی - رفتاری، درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی و گواه به ترتیب ۶۶/۷ درصد، ۵۳/۲ درصد و ۵۳/۳ درصد آزمودنی‌ها را زنان تشکیل می‌دادند. آزمون خی دو نشان داد که تفاوت معناداری میان گروه‌ها وجود ندارد ( $\chi^2 = 0/73, P > 0/05$ ). میانگین سن در آزمودنی‌های گروه‌های درمان شناختی - رفتاری، درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی و گواه به ترتیب ۳۴/۲۰، ۳۰/۶۰ و ۳۲/۶۷ بود. آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه نشان داد که از نظر میانگین سن تفاوت معناداری میان گروه‌ها وجود ندارد ( $F = 1/16, P < 0/05$ ). در

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی پریشانی روانشناختی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه‌های آزمایشی و گواه

متغیرها	آزمون	درمان شناختی - رفتاری		درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی		گواه
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
افسردگی	پیش‌آزمون	۱۴/۸۷	۲/۴۵	۱۷/۰۰	۲/۵۹	۳/۱۸
	پس‌آزمون	۱۳/۸۷	۲/۵۳	۱۲/۱۳	۲/۹۲	۲/۸۱
اضطراب	پیش‌آزمون	۱۵/۴۰	۲/۶۴	۱۴/۲۷	۳/۳۳	۲/۶۴
	پس‌آزمون	۱۳/۸۷	۲/۸۳	۱۰/۶۰	۲/۷۲	۲/۱۰
استرس	پیش‌آزمون	۱۶/۶۰	۲/۳۸	۱۶/۶۰	۲/۲۶	۱/۸۳
	پس‌آزمون	۱۳/۹۳	۲/۳۱	۱۲/۵۳	۱/۷۳	۲/۷۴

جدول ۳ نشان می‌دهد که میانگین افسردگی، اضطراب و استرس گروه‌های آزمایش در پس‌آزمون کمتر از گروه گواه است. همچنین، میانگین هر سه مؤلفه پریشانی روانشناختی در گروه درمان شناختی - رفتاری شناخت مبتنی بر ذهن آگاهی کمتر از گروه درمان شناختی - رفتاری است.

در بررسی مفروضه‌های آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره، در ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها به علت کم بودن حجم نمونه در هر گروه ( $n < 50$ ) با آزمون شاپیرو-ویلک بررسی شد. نتایج نشان داد توزیع تمامی متغیرها نرمال است ( $P > 0/05$ ). مفروضه برابری واریانس‌ها نیز با آزمون لوین بررسی شد. این آزمون برای هر سه متغیر افسردگی، اضطراب و استرس غیر معنادار بود ( $P > 0/05$ ). در بررسی مفروضه همگنی ماتریس واریانس و کوواریانس، آزمون ام‌باکس نشان داد که مفروضه مذکور در ابعاد پریشانی روانشناختی تحقق یافته است ( $P > 0/05$ ). سپس، برای مفروضه کفایت همبستگی میان متغیرها از آزمون کرویت بارتلست استفاده شد که نتیجه آن معنادار بود ( $P < 0/001$ ) که بیانگر کفایت همبستگی میان متغیرها

در گروه‌های پژوهش است. در نهایت نتایج در خصوص مفروضه همگنی شیب رگرسیون نشان داد که آماره F برای بررسی همگنی اثرات تعامل گروه و پیش‌آزمون در تمامی ابعاد پریشانی روانشناختی غیر معنادار است ( $P > 0/05$ ). با توجه به رعایت شدن مفروضه‌های مذکور، آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره اجرا شد. نتایج آزمون‌های چندمتغیره بودن در جدول ۴ نشان داده شده است. آزمون چندمتغیره نشان دهنده آن هستند که روش‌های درمانی بر بهبود پریشانی روانشناختی مؤثر بوده‌اند ( $P < 0/001$ ). همچنین نتایج نشان می‌دهند که درمان شناختی - رفتاری و درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی توانسته‌اند ۷۱ درصد از تغییرات متغیر ترکیبی را تعیین کنند. مقدار توان آزمون ( $0/99$ ) نشان می‌دهد که آزمون توانسته است با توان بسیار بالایی فرض صفر غلط را رد کند. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره در متن تحلیل چندمتغیره، جهت بررسی تفاوت‌ها در ابعاد پریشانی روانشناختی در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره جهت بررسی تفاوت‌ها در پریشانی روانشناختی در گروه‌های آزمایشی و گواه

آزمون	ضریب	F	درجه آزادی مفروض	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	مجذور اتای سهمی	توان آزمون
اثریلابی	۱/۰۵	۱۳/۹۴	۶	۷۶	۰/۰۰۱	۰/۵۲	۰/۹۹
لامبدای ویلکز	۰/۰۹	۲۹/۹۱	۶	۷۴	۰/۰۰۱	۰/۷۱	۰/۹۹
اثر هتلینگ	۹/۱۷	۵۵/۰۰۱	۶	۷۲	۰/۰۰۱	۰/۸۲	۰/۹۹
بزرگ‌ترین ریشه روی	۸/۹۹	۱۱۳/۹۱	۳	۳۸	۰/۰۰۱	۰/۹۰	۰/۹۹

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس تفاوت پریشانی روانشناختی در در گروه‌های آزمایشی و گواه با حذف اثر پیش‌آزمون

متغیرها	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتای سهمی	توان آزمون
پیش‌آزمون		۲۷۷/۰۸	۱	۲۷۷/۰۸	۲۷۳/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۸۸	۰/۹۹
افسردگی	گروه	۱۹۶/۰۲	۲	۹۸/۰۱	۹۶/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۸۳	۰/۹۹
	خطا	۳۹/۵۶	۳۹	۱/۰۱	-	-	-	-
پیش‌آزمون		۱۸۸/۴۰	۱	۱۸۸/۴۰	۸۸/۵۲	۰/۰۰۱	۰/۶۹	۰/۹۹
اضطراب	گروه	۲۱۰/۶۹	۲	۱۰۵/۳۴	۴۹/۵۰	۰/۰۰۱	۰/۷۲	۰/۹۹
	خطا	۸۳/۰۱	۳۹	۲/۱۳	-	-	-	-
پیش‌آزمون		۱۵۵/۷۱	۱	۱۵۵/۷۱	۱۰۰/۰۳	۰/۰۰۱	۰/۷۲	۰/۹۹
استرس	گروه	۵۲/۱۸	۲	۲۶/۰۹	۱۶/۷۶	۰/۰۰۱	۰/۴۶	۰/۹۹
	خطا	۶۰/۷۱	۳۹	۱/۵۶	-	-	-	-

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که میانگین نمرات افسردگی، اضطراب و استرس در بین آزمودنی‌های گروه درمان شناختی - رفتاری، درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی و گواه متفاوت است ( $P < 0/01$ ). سایر نتایج نشان داد که اثر گروه قادر است ۸۳ درصد تغییرات افسردگی،

۷۲ درصد تغییرات اضطراب و ۴۶ درصد تغییرات استرس را تعیین کند. توان آزمون ( $0/99$ ) نشان می‌دهد که این آزمون توانسته است با توان بسیار بالایی فرض صفر غلط را رد کند. میانگین‌های تعدیل شده پریشانی روانشناختی پس از حذف اثر پیش‌آزمون در جدول ۶ ذکر شده است.

گروه درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی از میانگین کمتری برخوردار هستند. جهت بررسی معناداری تفاوت‌ها در ادامه از آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد. نتایج در جدول ۷ آورده شده است.

نتایج این جدول نشان می‌دهد که با حذف اثر پیش‌آزمون، پس‌آزمون افسردگی، اضطراب و استرس آزمودنی‌های گروه درمان شناختی - رفتاری و درمان شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی میانگین کمتری نسبت به آزمودنی‌های گروه گواه دارند. در بین دو گروه درمانی نیز آزمودنی‌های

جدول ۶. میانگین‌های تعدیل شده پریشانی روانشناختی در گروه‌های آزمایشی و گواه

متغیرها	گروه‌ها	میانگین	خطای استاندارد
افسردگی	درمان شناختی - رفتاری	۱۴/۵۰	۰/۲۷
	درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی گواه	۱۰/۶۴	۰/۲۸
اضطراب	درمان شناختی - رفتاری	۱۳/۳۶	۰/۳۸
	درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی گواه	۱۰/۹۷	۰/۴۰
استرس	درمان شناختی - رفتاری	۱۳/۸۳	۰/۳۳
	درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی گواه	۱۲/۴۴	۰/۳۴
		۱۵/۲۷	۰/۳۳

جدول ۷. نتایج آزمون بنفرونی جهت مقایسه نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون ابعاد پریشانی روانشناختی در گروه‌های آزمایشی و گواه

متغیرها	گروه I	گروه J	اختلاف میانگین	خطای معیار	سطح معناداری
افسردگی	درمان شناختی - رفتاری	درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی	۳/۸۵	۰/۳۹	۰/۰۰۱
	درمان شناختی - رفتاری	گواه	-۱/۵۵	۰/۳۷	۰/۰۰۱
اضطراب	درمان شناختی - رفتاری	درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی	۲/۳۹	۰/۵۷	۰/۰۰۱
	درمان شناختی - رفتاری	گواه	-۳/۲۴	۰/۵۴	۰/۰۰۱
استرس	درمان شناختی - رفتاری	درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی	۱/۳۹	۰/۴۹	۰/۰۲
	درمان شناختی - رفتاری	گواه	-۱/۴۴	۰/۴۶	۰/۰۱
			-۲/۸۳	۰/۴۹	۰/۰۰۱

بیماران مبتلا به سردرد میگرنی بود. نتایج حاکی از اثربخشی هر دو مداخله در کاهش معنادار افسردگی، اضطراب و استرس مبتلایان به سردرد میگرنی بود. همچنین نتایج نشان داد که درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی به‌طور معناداری از درمان شناختی - رفتاری اثربخش‌تر بوده و به‌طور معناداری عملکرد موفق‌تری در کاهش ابعاد پریشانی روانشناختی داشته است. در تبیین اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر پریشانی روانشناختی بیماران می‌توان اظهار داشت که با توجه به اینکه بیماران مبتلا به میگرن باید سبک زندگی خود را در جهت بهبودی و کنترل بیماری تغییر دهند و در شیوه مقابله خود با رویدادها، بازنگری کنند؛ کمتر از خود انتقاد کنند و راه‌حل‌های تازه‌ای برای مشکلات خود بیابند؛ در طول درمان افراد

جدول ۷ نشان می‌دهد که تفاوت میان گروه‌های درمان شناختی - رفتاری و درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی با یکدیگر و نیز با گروه گواه از نظر آماری معنادار است ( $P < ۰/۰۵$ ). در هر دو گروه کاهش معناداری نسبت به گروه گواه در پریشانی روانشناختی ایجاد شده و این کاهش در گروه درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بیشتر از گروه درمان شناختی - رفتاری است.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان شناختی - رفتاری و درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر پریشانی روانشناختی در

یاد می‌گیرند الگوهای مخرب فکری یا پریشانی خود را که به رفتار و احساساتشان تأثیر منفی دارند، شناسایی کرده و تغییرشان دهند. درمان شناختی رفتاری با هدف قرار دادن این شناخت‌های منفی سعی در تغییر باورهای فرد و کاهش خطاهای شناختی که در نهایت می‌تواند منجر به بهبودی در فرد شود، می‌کوشد. همچنین در این شیوه باورها و چشم‌داشت‌های بیمار درباره کنترل درد، به بحث گذاشته می‌شود و با فعال‌سازی رفتاری به جای استفاده از رفتارهای اجتنابی و آموزش مهارت‌هایی درباره کنترل استرس، مقابله مؤثر با شرایط آزاردهنده بیماری و موقعیت‌های مشکل‌آفرین، به تقویت مهارت‌های کنترل استرس و بهبود خلق پرداخته می‌شود که در نهایت به بهبود خلق در بیماران می‌انجامد. در تبیین اثربخشی درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر روان‌پریشی بیماران می‌توان گفت طبق نظر بائر (۲۰۰۳) ذهن آگاهی می‌تواند با توقف نشخوار ذهنی که موجب استرس می‌شود، به افراد کمک کند. در این روش به شرکت‌کنندگان کمک می‌شود تا به جای ماندن در افکار منفی، علت یک مشکل یا پریشانی، روی راه‌های حل آن تمرکز کنند (هیلتون و همکاران، ۲۰۱۷). از آنجایی که تمرین‌های ذهن آگاهی موجب افزایش تحمل هیجان‌های منفی و احساس‌های بدنی ناراحت در این بیماران می‌شود، به آن‌ها کمک می‌کند تا از افکار خود آیند، عادت‌ها و الگوهای رفتاری ناسالم رها شوند، و می‌تواند نقش مهمی در کاهش پریشانی روانشناختی داشته باشد (راموس و همکاران، ۲۰۱۶). نتایج آزمون فرضیه اصلی پژوهش نشان داد که درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی در مقایسه با درمان شناختی - رفتاری از تأثیر بیشتری بر کاهش پریشانی روانشناختی در بیماران مبتلا بر میگرن داشت. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی با افزایش آگاهی، شناخت و فراشناخت افراد سبب می‌شود تا آن‌ها توانایی بیشتری در کنترل، مدیریت و نظارت بر افکار، رفتار و هیجانات خود به دست آورده و انجام تمرینات ذهن آگاهی موجب آگاهی بیماران مبتلا به میگرن به پردازش‌های شناختی، هیجانی، عاطفی و روانشناختی می‌شود؛ بدین ترتیب بیماران مبتلا به سردردهای میگرنی می‌آموزند که هر لحظه با نگاهی نو، به خود و محیط، از طریق پاسخ‌های هیجانی سازگارانه به‌جای

واکنش‌های سریع و نابهنجار به موقعیت‌ها داشته باشند. علاوه بر این، یکی از آموخته‌های اصلی درمان ذهن آگاهی، کسب آگاهی نسبت به افکار، احساسات و حس‌های بدنی، بدون قضاوت و درهم‌تنیدگی با آن‌هاست. چرخه معیوب بدن، هیجان، رفتار و افکار منجر به ایجاد افسردگی و اضطراب می‌شود و هر مداخله‌ای که بتواند اصلاحاتی در هر یک از موارد ایجاد کند، می‌تواند به بهبود افسردگی و اضطراب بینجامد. درحالی‌که درمان‌های موج اول و دوم به تغییر افکار و رفتار تأکید دارند، درمان‌های ذهن آگاهی به پذیرش مواردی که قابل تغییر نیست، تأکید دارند که با کاهش افکار منفی و ناکارآمد به کاهش پریشانی روانشناختی در بیماران مبتلا به میگرن می‌شوند. از آنجا که در مدل شناختی افسردگی، فرد به ادراک منفی خود، موقعیت و آینده می‌پردازد، بکارگیری مؤلفه‌های بازشناسی شناختی و زندگی در زمان حال به‌جای گذشته و آینده و پذیرش مواردی را که نمی‌توان تغییر داد، به تغییر خلق در فرد می‌انجامد (هیلتون و همکاران، ۲۰۱۷).

### ملاحظات اخلاقی

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روانشناسی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد و تاریخ تصویب پروپوزال ۱۳۹۶/۱۰/۹ است.

**حامی مالی:** این پژوهش در چهارچوب رساله دکتری و بدون حمایت مالی انجام شده است.

**نقش هریک از نویسندگان:** نویسنده اول محقق اصلی این پژوهش است. نویسنده دوم استاد راهنما و نویسنده سوم استاد مشاوره رساله بودند.

**تضاد منافع:** نویسندگان این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی را در رابطه با این پژوهش اعلام نمی‌نمایند.

**تشکر و قدردانی:** با تشکر از کلینیک مغز و اعصاب و روان‌پزشکی دکتر حاتمی که در امر این پژوهش با ما همکاری کردند و تشکر از مراجعان محترم که در این کار علمی همراهی نمودند.

## References

- Ghorbankhani, M., Salehi, K., & Moghaddamzadeh, A. (2020). Construction of a Standardized Questionnaire to Detect the Pseudo Evaluation in Elementary Schools. *Journal of Educational Sciences*, 27(2), 91-116. (Persian) <https://doi.org/10.22055/edus.2020.35053.3114>
- Hilton, L., Hempel, S., Ewing, B. A., Apaydin, E., Xenakis, L., & Newberry, S. (2017). Mindfulness meditation for chronic pain: systematic review and meta-analysis. *Annals of Behavioral Medicine: a Publication of the Society of Behavioral Medicine*, 51(2), 199-213. <https://doi.org/10.1007/s12160-016-9844-2>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 144-156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Kharazi Nutash, H., Khademi, A., Babapour, J., & Alivandi Vafa, A. (2019). The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Signs of Migraine Headaches and Pathological Worry in Female Nurses. *Journal of Nursing Education (JNE)*, 8(6), 18-25. <http://jne.ir/article-1-1075-en.html>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1998). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-u](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u)
- Tofangchi, M., Raeisi, Z., Ghamarani, A., & Rezaei Gamaloei, H. (2021). Developing the distress tolerance promotion package and comparing its effectiveness with compassion-focused therapy on self-criticism, fear of negative. *Journal of Psychological Science*, 20(100), 621-634. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.17357462.1400.20.10.11.4>
- Mirzaei, M., Ghiasi, M., & Moghaddasi, M. (2017). *The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on pain intensity and sleep quality in patients with migraine headache*. 4th International Conference on Recent Innovations in Psychology, Counseling and Behavioral Sciences, Tehran, Nikan University. <https://civilica.com/doc/670405/>
- Najafi Kalyani, M., Pourjam, E., Jamshidi, N., Karimi, S., & Najafi Kalyani, V. (2013). Survey of stress, anxiety, depression and self-concept of students of Fasa University of medical sciences, 2010. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*, 3(3), 235 - 240. [http://journal.fums.ac.ir/browse.php?a\\_code=A-10-26-58&slc\\_lang=fa&sid=1](http://journal.fums.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-26-58&slc_lang=fa&sid=1)
- Palacios-Ceña, D., Neira-Martín, B., Silva-Hernández, L Mayo -Canalejo, D., Florencio, L. L., Fernández-delas-Peñas, C., & Cuadrado, M. L. (2017). Living with chronic migraine: a qualitative study on female patients' perspectives from a specialised headache clinic in Spain. *BMJ Open*, 7(8), 17-31. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017851>
- Peters, G. L. (2019). Migraine overview and summary of current and emerging treatment options. *The American Journal of Managed Care*, 58(3), 238-275. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30681821/>
- Pouyanfar, A., & Almal, N. (2017). *The effectiveness of mindfulness-based stress reduction program on anxiety sensitivity in migraine patients*. The 2nd International Conference and the 4th National Conference on Management and Humanities Research in Iran, Tehran. <https://civilica.com/doc/713708/>
- Ramos, N., Diaz, N. S., Jimenez, J. O., & Lopes, P. N. (2014). The role of mindfulness in coping with recollections of acute stressors: a laboratory study. *Psicothema*, 26(4), 505-510. <https://doi.org/10.7334/psicothema2014.71>
- Ruscheweyh, R., Pereira, D., Hasenbring, M. I., & Straube, A. (2019). Pain-related avoidance and endurance behaviour in migraine: an observational study. *The Journal of Headache and Pain*, 20(1), 9-16. <https://doi.org/10.1186/s10194-019-0962-7>
- Emadi, S. Z., Bahrami Ehsan, H., & Rostami, R. (2019). The effective factors on pain experience in female patients with migraine: A qualitative study. *Journal of Psychological Science*, 73, 1-15. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.17357462.1398.18.73.2.7>
- Woldeamanuel, Y. W., & Cowan, R. P. (2017). Migraine affects 1 in 10 people worldwide featuring recent rise: a systematic review and meta-analysis of community-based studies involving 6 million participants. *Journal of the Neurological Sciences*, 372, 307-315. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2016.11.071>
- Yalinay, D. P., Yavuz, B. G., & Aydinlar, E. I. (2015). The relationships between migraine, depression, anxiety, stress, and sleep disturbances. *Acta Neurologica Belgica*, 115(2), 117-125. <https://doi.org/10.1007/s13760-014-0312-0>