

The Comparison of Pain-Related Anxiety, Pain Self-Efficacy and Coping Strategies in Women with Migraine Headache and Normal

Nilofar Mikaeili^{1*}, Shirin Ahmadi²

1. Professor of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran
2. PhD student of psychology, Faculty of Educational Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

Received: 2019/04/27

Accepted: 2019/06/26

Abstract

Introduction: Migraines in women are an important health issue. The purpose of this study was to compare pain-related anxiety, pain self-efficacy and coping strategies in women with migraine headache and normal.

Materials and Methods: This research was a causal-comparative study. The statistical population of this study was all women with migraine headache and all healthy women in Kermanshah province. 30 migraine headache patients referred to psychiatric and neurological clinics in Kermanshah province were selected by convenience sampling method. 30 healthy subjects were selected based on their (age, level of education and status Socioeconomics) were chosen and questionnaires anxiety associated with pain, pain self-efficacy and coping strategies responded. The collected data were analyzed by means of descriptive statistics, mean and standard deviation, and multivariate analysis of variance (MANOVA).

Results: The results showed that women with migraine headache had a significant difference in mean scores of cognitive, escape-avoidance, fear and physiological, self-efficacy, problem-oriented coping and emotional coping with normal group ($P < 0/001$).

Conclusion: Considering the difference between women with migraine in the mean of cognitive scores, escape-avoidance, fear and physiological self-efficacy, problem-oriented coping and emotional coping, the use of cognitive-behavioral therapy and teaching coping strategies and stress management in the form of workshops as supplementary therapies.

***Corresponding Author:** Nilofar Mikaeili

Address: Professor of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

Tel: 09141972250

E-mail: nmikaeili@yahoo.com

Keywords: Pain-related anxiety, Pain self-efficacy, Coping strategies, Migraine

How to cite this article: Nilofar Mikaeili N., Shirin Ahmadi S. The Comparison of Pain-Related Anxiety, Pain Self-Efficacy and Coping Strategies in Women with Migraine Headache and Normal, Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2021; 28(4):728-739.

Introduction

Migraine headaches are an attack disorder characterized by unilateral headaches with or without gastrointestinal and visual disturbances such as nausea, vomiting, and fear of light. Migraine, as a neurological disease, is often not unrelated to psychological structures. Today, research on most physical illnesses reveals the fact that the duration, onset, and chronicity of some illnesses have been influenced by the psychological states of individuals, leading to the onset and worsening of physical illnesses. Unlike many other chronic diseases, migraines are mainly found in healthy people such as young and middle-aged people, especially women.

Studies show that migraines have long been associated with psychiatric disorders, such as depression, anxiety, fear, and panic disorder. Pain-related anxiety, which is a pervasive and general experience in humans, occurs in a range from mild to severe. In their study, Yalg et al. showed that stress and anxiety are associated with migraines. Anxiety and mood disorders are the most common psychiatric disorders associated with migraine. Pain-related anxiety, which is a pervasive and general experience in humans, occurs in a range from mild to severe. In their study, Yalg et al. showed that stress and anxiety are associated with migraines. Anxiety and mood disorders are the most common psychiatric disorders associated with migraines. Studies have shown that anxiety disorders are two to ten times more common in migraines than in the general population. Fuller et al. reported that people with migraines showed higher anxiety than the normal group. Also, Shela et al. In their studies showed that anxiety was higher among migraine patients than the control group.

Another psychological construct associated with migraine is pain self-efficacy. According to Bandura, self-efficacy is a central construct of social cognition theory in the field of health behaviors as a belief in one's ability to organize successfully, the ability to control health habits, perform and achieve valuable health outcomes in different situations and contexts. Is defined. The importance of self-efficacy beliefs in the study of pain lies in the fact that this structure determines how much effort a person will make in the face of troublesome problems and experiences, and how long he or she will show resilience. Accordingly, pain self-efficacy means a person's confidence in his or her ability to function in spite of pain. Saberi et al. Showed in their studies

that migraine and tension headaches are associated with low self-efficacy. Calapioracle et al. reported that higher levels of pain self-efficacy and pain acceptance in patients with headache were associated with positive treatment outcomes. In their studies, Ferrari et al. showed that pain self-efficacy was associated with pain intensity and disability.

Another factor associated with migraines is coping strategies. Coping strategies are cognitive-behavioral actions used by an individual to manage his or her desires in stressful and difficult situations. Strategies that people use to resolve or eliminate stressors include problem-oriented coping, emotion-focused coping, and avoidant coping. Problem-oriented coping strategies include constructive actions of the individual in relation to stressful situations and try to eliminate or change the source of stress. Emotional coping strategies include efforts to regulate the emotional consequences of a stressful event and maintain emotional balance by controlling the emotions resulting from the stressful situation. Sometimes people use strategies when they are stressed that quickly reduce the negative effects of stress. The effect of these strategies is temporary and in the long run will cause stress and tension in the person. In their research, Clare et al. showed that migraine patients used negative coping strategies compared to the normal group. Hosseini et al. reported that people with migraine headaches used fewer positive strategies than the normal group.

Based on the relationship that various research evidences show between migraine and pain-related anxiety, pain self-efficacy and coping strategies, and their importance in the progression of the disease, on the other hand, given that in previous studies, the difference between people with migraine and normal headache has not been studied in these structures. Therefore, the present study aimed to compare pain-related anxiety, pain self-efficacy and coping strategies in women with migraine and normal headache.

Methodology

The method of this research was descriptive causal-comparative. The statistical population of this study consisted of all women with migraine headache and all healthy women in Kermanshah province in 1397. Due to the fact that in causal-comparative research, the sample should be at least 15 people, due to increased external credibility, 30 female subjects with migraine headache referred to

psychiatric and neurological clinics in Kermanshah province (according to inclusion criteria) 30 healthy individuals. From the family members of the first degree relatives, they were selected by matching method (based on age, level of education, socio-economic status) and participated in the research. Conscious consent to participate in the study, no history of psychological illness and no use of psychiatric drugs, inclusion criteria and incomplete completion of questionnaires were the criteria for the present study.

To conduct the present study, after determining the subject and model of the research and preparing the required tools, he referred to psychiatric and neurological clinics in Kermanshah. After explaining the purpose of the research, they were asked to cooperate in conducting this research. In order to perform sampling, all the files in the centers that were related to the patients who had recently filed a file were reviewed and a list of them was prepared and contacted, and while justifying the research objectives and research method, they were reassured. They were given information that would remain confidential and were eventually asked to participate in the study and answer questionnaires related to pain, pain self-efficacy, and coping strategies.

To analyze the data, version 24 of SPSS software was used and in order to provide descriptive statistics of number, percentage and mean and standard deviation and in order to provide analytical statistics, multivariate analysis of variance (MANOVA) was used.

Results

Multivariate analysis of variance (MANOVA) was used to examine the differences between the two groups. Before using this test, its assumptions were tested. One of the prerequisites is the equality of the variance / covariance matrix. According to the box test, the condition of homogeneity of the variance / covariance matrix is correctly observed ($P < 0.05$). Another prerequisite is the homogeneity of the error variances. Loon test showed that this assumption holds in the variables ($P < 0.05$). Therefore, multivariate analysis of variance was performed and the results showed a significant difference between the linear composition of the components in the two groups ($P < 0.001$; $F = 37.036$; $0.147 = \text{Wilkes lambda}$). Multivariate analysis of variance described in Table 2 was used to examine the patterns of differences.

The results of analysis of variance in Table 2 show that women with migraine headache averaged cognitive scores ($F = 97.160$), escape-avoidance ($F = 99.253$), fear ($F = 160.777$) and physiological ($F = 928/928$). 64), self-efficacy ($F = 25.459$), problem-oriented coping ($F = 41/295$) and emotion-oriented coping ($F = 8.786$) are significantly different from the normal group; In other words, women with migraine headache had higher cognitive, escape-avoidance, fear, physiological, and emotional coping scores higher than the normal group and lower self-efficacy problem-solving scores than the normal group ($P < 0.001$).

Discussion

The aim of this study was to compare pain-related anxiety, pain self-efficacy and coping strategies in women with migraine and normal headache.

The results of Manova test showed that women with migraine headache had higher mean cognitive, escape-avoidance, fear, and physiological scores than the normal group.

In a study entitled The Relationship between Alexithymia, Pain Intensity, and Anxiety in Migraine Patients, Yalg et al. showed that stress and anxiety were associated with migraine. Anxiety and Mood Disorders Reported to Be the Most Common Psychiatric Disorders Associated with Migraine Fuller et al. In their studies, colleagues showed that anxiety was more consistent among migraine patients than in the control group. To explain this hypothesis, it can be said that pain-related anxiety is a short term for cognitive reactions, the overt behavior of physiological reactions that is labeled as anxiety and is shown in response to pain with pain-related events. When a patient experiences pain-related anxiety, he or she experiences tension and anxiety in anticipation that a threatening stimulus may trigger or increase the pain. This is while fear is an immediate response to that threat; In other words, since the body is exposed to physiological components in response to fear, such as increased heart rate, sweating, and even tremors, it becomes conditioned over time after these symptoms and changes in the physiological component, albeit slightly; Because he feels that what is happening will be unpredictable and uncontrollable, and soon the migraine attack will start or the headache will increase.

Manua test results also showed that women with migraine headaches had lower mean pain self-efficacy scores than the normal group.

Explaining such a finding, it can be said that self-efficacy plays a key and important role in mental health and self-management of emotional states and affects many psychological functions. People with high self-efficacy have more endurance and perseverance and are less anxious and depressed. Because most patients with chronic pain feel uncontrollable, this lack of confidence in their ability can be debilitating even when the pain intensity is low or moderate. Studies have shown that low self-efficacy plays an important role in stopping the patient's activities, reducing physical health and the degree of disability caused by pain in patients with chronic pain. In most situations, they show lower self-efficacy. Having stress in people may cause them to escape from stress and tension and turn to other people and various therapies, and this dependence reduces their self-efficacy. It can also be said that self-efficacy reflects a person's confidence in his ability to achieve the desired result. In this view, self-efficacy determines the degree of resistance of individuals to obstacles and unpleasant experiences. As a result, people with migraines with poor self-efficacy see their disease as an uncontrollable challenge and as a result are unable to control the negative consequences of the disease and improve their condition.

Finally, the results of Manova test showed that women with migraine headaches have lower problem-solving strategy and emotion-oriented strategy components than the normal group. Women with migraines use different coping strategies when dealing with stress. These findings are in line with the results of Keller et al., Who showed in their study that patients with migraine used negative coping strategies compared to the normal group. Hosseini et al. less positive use is consistent

In explaining this hypothesis, it can be said that researchers believe that coping strategies affect both people's perception of pain intensity and their ability to control and tolerate pain, as well as the continuation of daily activities. Coping strategies include three strategies: problem-solving coping and emotion-focused coping and avoidance coping. Adopting problem-solving and rational coping styles can have a positive effect on people's mental health. People who actively use problem-solving

strategies show lower levels of depression and anxiety, both immediately after and for long periods of time. Active strategies, such as problem-solving strategies, are better associated with better physical and psychological functioning. While the use of passive strategies such as emotion-focused strategies are associated with poor physical and psychological functioning. Using an emotion-oriented strategy prevents the person from engaging directly and effectively with the problem and reduces his or her ability to solve the problem. This condition disrupts mental cohesion and emotional turmoil and reduces mental health. Mental and emotional turmoil also undermines the ability to properly identify the source of stress and negatively affects mental health; therefore, people who use problem-oriented strategies in life have less difficulty coping with the disease. Conversely, people who use emotion-oriented strategies have more difficulty coping with the disease.

The two main limitations of the present study are the use of non-random sampling and the limited research to one geographical area, making generalization of research findings to other areas difficult. Accordingly, conducting similar research using random sampling and its implementation in other areas is recommended in future research.

Conclusion

Overall, the results of this study showed that women with migraine headache have a significant difference in the mean scores of pain-related anxiety, pain self-efficacy, problem-oriented coping and emotion-coping coping with the normal group. Based on this, it is practically suggested that in addition to medical therapies, cognitive-behavioral therapy and training of coping strategies and stress management in the form of training workshops be used as complementary therapies.

Acknowledgment

We would like to thank all those who helped us in this research. We would also like to show our gratitude to the anonymous reviewers for their so-called insights.

Conflict of Interest: We, the authors of the article, declare that we have no mutual interest in writing or publishing this article.

مقایسه اضطراب مرتبط با درد، خودکارآمدی درد و راهبردهای مقابله‌ای در زنان دارای سردرد میگرن و عادی

نیلوفر میکائیلی^{۱*}، شیرین احمدی^۲

۱. استاد گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
 ۲. دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۴/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۲/۰۷

چکیده

زمینه و هدف: میگرن در زنان یک مسئله مهم سلامتی به‌شمار می‌رود. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اضطراب مرتبط با درد، خودکارآمدی درد و راهبردهای مقابله‌ای در زنان دارای سردرد میگرن و عادی انجام گرفت. **مواد و روش‌ها:** این پژوهش علی‌مقایسه‌ای بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه زنان مبتلا به سردرد میگرن و کلیه زنان سالم استان کرمانشاه تشکیل می‌دادند. آزمودنی‌های پژوهش ۳۰ نفر از زنان مبتلا به سردرد میگرنی مراجعه‌کننده به کلینیک‌های روان‌پزشکی و مغز و اعصاب استان کرمانشاه بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و ۳۰ فرد سالم بود که به شیوه هم‌تاسازی (براساس سن، سطح تحصیلات وضعیت اجتماعی اقتصادی) انتخاب و به پرسش‌نامه‌های اضطراب مرتبط با درد، خودکارآمدی درد و راهبردهای مقابله‌ای پاسخ دادند. داده‌های جمع‌آوری شده نیز با استفاده از ابزارهای آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار و آزمون تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که زنان دارای سردرد میگرن در میانگین نمرات شناختی، فرار-اجتناب، ترس، فیزیولوژیکی و مقابله هیجان‌مدار بالاتر از گروه عادی و در متغیرهای خودکارآمدی، مقابله مسئله‌مدار پایین‌تر از گروه عادی بودند ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: با توجه به تفاوت زنان دارای سردرد میگرنی در میانگین نمرات شناختی، فرار-اجتناب، ترس و فیزیولوژیکی خودکارآمدی، مقابله مسئله‌مدار و مقابله هیجان‌مدار، به‌کارگیری درمان شناختی رفتاری و آموزش راهبردهای مقابله‌ای و مدیریت استرس در قالب کارگاه‌های آموزشی به‌عنوان درمان‌های تکمیلی پیشنهاد می‌شود.

* نویسنده مسئول: نیلوفر میکائیلی

نشانی: اردبیل، خیابان دانشگاه، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، کدپستی: ۵۶۱۹۹-۱۱۳۶۷، تلفن: ۰۹۱۴۱۹۷۲۲۵۰، رایانامه:

nmikaeili@yahoo.com
 شناسه ORCID: 0000-0003-0189-9575
 شناسه ORCID نویسنده اول: 0000-0001-5510-5983

کلیدواژه‌ها:

اضطراب مرتبط با درد، خودکارآمدی درد، راهبردهای مقابله‌ای، میگرن

مقدمه

می‌کنند که مدت‌زمان، بروز و مزمن شدن بعضی از بیماری‌ها تحت تأثیر حالت‌های روان‌شناختی افراد بوده است (۳) که به شروع وخیم‌تر شدن بیماری‌های جسمانی منجر می‌شود (۴). برخلاف بسیاری از دیگر بیماری‌های مزمن، میگرن معمولاً در افراد سالم مانند جوانان و افراد میان‌سال، به‌ویژه زنان وجود دارد (۵).

مطالعات نشان می‌دهند که میگرن از دیرباز همراه با اختلالات

سردردهای میگرنی، یک اختلال حمله‌ای است که وجه مشخصه آن سردردهای یک‌طرفه‌ای با یا بدون اختلالات گوارشی و بینایی نظیر تهوع، استفراغ و ترس از نور بروز می‌کنند (۱). میگرن^۱ به‌عنوان یک بیماری مغز و اعصاب، در بیشتر مواقع، بی‌ارتباط با سازه‌های روان‌شناختی نیست (۲). امروزه پژوهش‌های انجام شده در مورد بیشتر بیماری‌های جسمی، این واقعیت را بیان

1 Migraine

Copyright © 2021 Sabzevar University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- Non Commercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Published by Sabzevar University of Medical Sciences.

مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۲۸، شماره ۵، آذر و دی ۱۴۰۰، ص ۷۳۹-۷۲۸
 آدرس سایت: <http://jsums.medsab.ac.ir> رایانامه: journal@medsab.ac.ir
 شاپای چاپی: ۱۶۰۶-۷۴۸۷

کردن عامل استرس‌زا به کار می‌برند، شامل: مقابله مسئله‌مدار^۴، مقابله هیجان‌مدار^۵ و مقابله اجتنابی^۶ است. راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌مدار شامل اقدامات سازنده فرد در رابطه با شرایط تنش‌زا است و سعی دارد تا منبع تنیدگی را حذف کند یا تغییر دهد. راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار شامل کوشش‌هایی در راستای تنظیم پیامدهای هیجانی واقع‌نش‌زا است و تعادل عاطفی و هیجانی را از طریق کنترل هیجان‌های حاصل از موقعیت تنش‌زا حفظ می‌کند (۲۰). گاهی افراد هنگام استرس از راهکارهایی استفاده می‌کنند که خیلی سریع اثرات منفی استرس را کاهش می‌دهند. تأثیر این نوع راهبردها، موقتی است و در طولانی‌مدت خود باعث استرس و تنش در فرد خواهد شد (۲۱). کلر و همکاران در پژوهش‌های خود نشان دادند بیماران مبتلا به میگرن در مقایسه با گروه عادی، از راهبردهای مقابله با استرس منفی استفاده می‌کردند (۲۲). حسینی و همکاران گزارش دادند افراد مبتلا به سردرد میگرنی نسبت به گروه به‌هنجار از راهبردهای مثبت کمتری استفاده می‌کنند (۲۳).

براساس ارتباطی که شواهد پژوهشی مختلف بین میگرن و اضطراب مرتبط با درد، خودکارآمدی درد و راهبردهای مقابله‌ای و اهمیت آن‌ها در پیشرفت این بیماری نشان می‌دهند، از سوی دیگر با توجه به اینکه در پژوهش‌های قبلی تفاوت بین افراد دارای سردرد میگرن و عادی در این سازه‌ها مورد بررسی قرار نگرفته است؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف مقایسه اضطراب مرتبط با درد، خودکارآمدی درد و راهبردهای مقابله‌ای در زنان دارای سردرد میگرن و عادی انجام گرفت.

۲. مواد و روش

روش این پژوهش، توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه زنان مبتلا به سردرد میگرن و کلیه زنان سالم استان کرمانشاه در سال ۱۳۹۷ تشکیل می‌دادند. با توجه به اینکه در تحقیقات علی-مقایسه‌ای حداقل نمونه باید ۱۵ نفر باشد، به دلیل افزایش اعتبار بیرونی ۳۰ آزمودنی زن از مبتلایان به سردرد میگرنی مراجعه‌کننده به کلینیک‌های روان‌پزشکی و مغز و اعصاب استان کرمانشاه (با توجه به معیارهای ورود) ۳۰ فرد سالم از اعضای خانواده وابستگان درجه اول به شیوه هم‌سازی (براساس سن، سطح تحصیلات وضعیت اجتماعی اقتصادی) انتخاب شدند و در پژوهش شرکت کردند. رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، نداشتن سابقه ابتلا به

روان‌پزشکی، یعنی افسردگی، اضطراب، ترس و اختلال هراس شناخته شده است؛ به عبارت دیگر اضطراب ممکن است ناشی از درد ناشی از سردرد و غیرقابل پیش‌بینی بودن حملات میگرنی و افسردگی ناشی از کنترل نشدن آن باشد (۶). اضطراب مرتبط با درد^۱ که یک تجربه فراگیر و عمومی در انسان است، در دامنه‌ای از کم تا شدید رخ می‌دهد (۷). یالگ و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که استرس و اضطراب با میگرن ارتباط دارد (۸). اختلالات اضطرابی و خلقی، متداول‌ترین اختلالات روان‌پزشکی همراه با میگرن هستند (۹). مطالعات نشان دادند اختلالات اضطرابی دو تا ده برابر در میگرنی‌ها شایع‌تر از جمعیت عمومی است (۱۰). فولر و همکاران گزارش دادند افراد مبتلا به میگرن، اضطراب بالاتری نسبت به گروه عادی از خود نشان دادند (۱۱). همچنین شلا و همکاران در مطالعات خود نشان دادند که اضطراب در میان بیماران میگرن، بیشتر از گروه کنترل بود (۱۲). از دیگر سازه‌های روان‌شناختی مرتبط با میگرن، خودکارآمدی درد^۲ می‌باشد. از نظر بندورا خودکارآمدی، یک سازه محوری نظریه شناخت اجتماعی است که در زمینه رفتارهای سلامت به‌عنوان باور فرد نسبت به توانایی خود در سازمان‌دهی موفقیت‌آمیز، توانایی کنترل بر عادات سلامت، انجام و دستیابی به پیامدهای ارزشمند سلامت در موقعیت‌ها و زمینه‌های مختلف تعریف شده است (۱۳). اهمیت باورهای خودکارآمدی در مطالعه درد به این دلیل است که این سازه تعیین می‌کند فرد در مواجهه با مشکلات و تجربیات آزاردهنده چه مقدار تلاش خواهد کرد و تا چه وقت از خود پایداری نشان می‌دهد (۱۴). بر این اساس، خودکارآمدی درد به معنای میزان اطمینان فرد در مورد توانایی‌هایش برای حفظ عملکرد خویش علی‌رغم وجود درد است (۱۵). صابری و همکاران در مطالعات خود نشان دادند که سردردهای میگرنی و تنشی با خودکارآمدی پایین، ارتباط دارند (۱۶). کالاپیوراگل و همکاران گزارش دادند که سطوح بالاتری از خودکارآمدی درد و پذیرش درد در افراد مبتلا به سردرد با نتایج مثبت درمان همراه بود (۱۷). فراری و همکاران در مطالعات خود نشان دادند که خودکارآمدی درد با شدت درد و ناتوانی حاصل از آن ارتباط دارد (۱۸).

یکی دیگر از عوامل مرتبط با میگرن، راهبردهای مقابله‌ای^۳ است. راهبردهای مقابله‌ای، اقداماتی شناختی-رفتاری هستند که فرد برای اداره خواسته‌هایش در موقعیت‌های استرس‌زا و دشوار به‌کار می‌گیرد (۱۹). راهبردهایی که افراد برای حل یا حذف

4 Problem-Focused
5 Emotion-Focused
6 Avoidance-Oriented

1 Pain-related anxiety
2 pain self-efficacy
3 Coping Style

خودکارآمدی ساخته است که ارزیابی بیمار از توانایی اش در انجام فعالیت‌های گوناگون علی‌رغم وجود درد را می‌سنجد. این پرسش‌نامه، کارآمدی و بسندگی فرد در زندگی با درد را ارزیابی می‌کند و سؤالات در یک دامنه هفت‌درجه‌ای لیکرت از ۰ (اصلاً مطمئن نیستم) تا ۶ (کاملاً مطمئن هستم) است. دامنه نمرات آن از ۰ تا ۶ بوده است که نمره بالاتر بیانگر باور قدرتمند در انجام فعالیت‌های روزمره علی‌رغم وجود درد می‌باشد (۲۷). هم‌سو با نتایج مطالعات قبلی (۲۸) اعتبار و پایایی نسخه فارسی خودکارآمدی درد بررسی شده است که نتایج تحلیل عاملی تأییدی در یک نمونه ۳۴۸ نفری از بیماران مبتلا به درد مزمن نشان داد که نسخه فارسی خودکارآمدی درد از یک عامل اشباع است و نیز آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۲ به‌دست آمد (۲۹).

پرسش‌نامه راهبردهای مقابله‌با استرس لندلر و پارکر (CISS): پرسش‌نامه راهبردهای مقابله با استرس را برای اولین بار اندلر و پارکر (۱۹۹۰) ساختند (۳۰). این پرسش‌نامه یک ابزار خودسنجی ۴۸ ماده‌ای است. نمره‌گذاری به روش لیکرت از هرگز (۱) تا خیلی زیاد (۵) مشخص شده است. در نمونه اصلی این مقیاس، ضریب همسانی درونی برای سه مقیاس اصلی آن به‌ترتیب برای مقابله مسئله‌مدار ۰/۹۰، هیجان‌مدار ۰/۸۵، مقابله اجتنابی ۰/۸۲ گزارش شده بود (۳۰). قریشی‌راد نیز پایایی درونی آن را روی نمونه نوجوانان ایرانی محاسبه و ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های مسئله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتنابی به‌ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۱، ۰/۷۹ به‌دست آورد (۳۱).

۳. یافته‌ها

تعداد ۳۰ آزمودنی زن دارای سردرد میگرن با میانگین سنی ۳۲/۲۷ و انحراف استاندارد ۶/۷۳ و ۳۰ زن از افراد عادی با میانگین سنی ۳۳/۳۳ و انحراف معیار ۵/۷۳، سطح تحصیلات آزمودنی‌ها در این دو گروه شامل ۲۰/۰۰ زیردیپلم، ۲۵/۰۰ دیپلم، ۲۶/۷ کاردانی، ۱۸/۳ کارشناسی، ۶/۷ کارشناسی ارشد و ۳/۳ دکتری بودند. همچنین از لحاظ وضعیت اجتماعی اقتصادی ۱۶/۷ زیر متوسط، ۶۵/۰۰ متوسط و ۱۸/۳ بالای متوسط در این پژوهش شرکت داشتند.

بیماری‌های روان‌شناختی و مصرف نکردن داروهای روان‌پزشکی، معیارهای ورود بودند و تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها ملاک‌های خروج از پژوهش حاضر بود.

برای اجرای پژوهش حاضر، پس از تعیین موضوع و الگوی پژوهش و تهیه ابزارهای موردنیاز، به کلینیک‌های روان‌پزشکی و مغز و اعصاب کرمانشاه مراجعه شد و بعد از توضیح هدف پژوهش، برای اجرای این پژوهش درخواست همکاری شد. پس از جلب نظر مسئولان این مراکز برای اجرای نمونه‌گیری کل پرونده‌های موجود در مراکز که مربوط به بیمارانی بود که اخیراً تشکیل پرونده داده بودند، بررسی شد و فهرستی از آن‌ها تهیه گردید و با آن‌ها تماس گرفته شد و ضمن توجیه اهداف پژوهش و روش تحقیق، به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند و در نهایت از آن‌ها خواسته شد در پژوهش شرکت کنند و به پرسش‌نامه‌های اضطراب مرتبط با درد، خودکارآمدی درد و راهبردهای مقابله‌ای پاسخ دهند.

برای تحلیل داده‌ها از نسخه ۲۴ نرم‌افزار SPSS استفاده شد و به‌منظور ارائه آمار توصیفی از تعداد، درصد و میانگین و انحراف معیار و به‌منظور ارائه آمار تحلیلی از آزمون آماری تحلیل واریانس چند راهه (مانوا) استفاده گردید.

در پژوهش حاضر برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شده است:

پرسش‌نامه اضطراب درد: این پرسش‌نامه، یک ابزار خودگزارشی شامل ۲۰ عبارت بود که مک کراکن و دینگرا در سال ۲۰۰۲ براساس پرسش‌نامه اصلی (PASS-۴۰) ساختند (۲۴). پرسش‌نامه PASS از چهار زیرمقیاس شناختی (گویه‌های ۱-۵)، فرار-اجتناب (گویه‌های ۱۰-۱۶)، ترس (گویه‌های ۱۵-۱۱) و فیزیولوژیکی (گویه‌های ۲۰-۱۶) تشکیل می‌گردد، دامنه نمرات این پرسش‌نامه بین ۰ تا ۱۰۰ متغیر بود و آزمودنی‌ها باید در دامنه ۰ (هرگز) تا ۵ همیشه به سؤال‌های این مقیاس پاسخ می‌دادند (۲۵). این پرسش‌نامه از پایایی درونی ۸۱ درصد و اعتبار و همگرا و اگرایی ۰/۹۵ برخوردار است (۲۶).

پرسش‌نامه خودکارآمدی درد (PSEQ): این پرسش‌نامه ۱۰ سؤالی را نیکولاس (۱۹۸۹) براساس نظریه بندورا در مورد

جدول ۱. یافته‌های توصیفی عملکرد در متغیرهای اضطراب مرتبط با درد، خودکارآمدی درد و راهبردهای مقابله‌ای و مؤلفه‌های آن به تفکیک گروه‌های

		پژوهشی			
SD	M	سطح معناداری	گروه‌ها	متغیر اندازه‌گیری شده	
K-S					
۴/۰۸	۲۱/۶۷	۰/۲۰	میگرن	شناختی	
۵/۷۵	۹/۰۰	۰/۱۲	عادی		
۴/۱۱	۱۹/۶۷	۰/۲۵	میگرن	فرار-اجتناب	

SD	M	سطح معناداری K-S	گروه‌ها	متغیر اندازه‌گیری شده
۵/۳۷	۷/۳۳	۰/۱۶	عادی	
۳/۹۹	۲۰/۸۳	۰/۱۱	میگرن	اضطراب مرتبط با ترس
۴/۴۰	۷/۱۳	۰/۲۴	عادی	درد
۳/۳۵	۱۳/۸۳	۰/۴۰	میگرن	فیزیولوژیکی
۶/۷۱	۷/۶۷	۰/۱۸	عادی	
۸/۵۶	۸۱/۰۰	۰/۴۲	میگرن	اضطراب مرتبط با درد (نمره کل)
۱۴/۷۸	۳۱/۱۳	۰/۳۸	عادی	
۱۲/۲۴	۱۴/۰۰	۰/۴۵	میگرن	خودکارآمدی درد
۱۹/۲۰	۳۵/۰۰	۰/۴۰	عادی	درد
۱۲/۹۷	۳۲/۵۳	۰/۲۰	میگرن	مقابله مسئله‌مدار
۱۷/۵۴	۵۸/۱۳	۰/۱۴	عادی	
۳۰/۴۴	۴۲/۱۳	۰/۱۶	میگرن	مقابله راهبردهای مقابله‌ای
۱۳/۱۲	۲۴/۵۳	۰/۲۰	عادی	هیجان‌مدار
۱۷/۵۴	۴۸/۵۳	۰/۰۹	میگرن	مقابله اجتنابی
۱۹/۵۳	۴۱/۶۰	۰/۰۰۳	عادی	

آزمون لون نشان داد که این پیش فرض در متغیرها برقرار است ($P > 0.05$)؛ بنابراین تحلیل واریانس چندمتغیری انجام شد و نتایج حکایت از تفاوت معنادار ترکیب خطی مؤلفه‌ها در دو گروه داشت ($P < 0.001$)؛ $F = 37.036$ ؛ $F = 0.147$ ؛ لامبدای ویلکز). برای بررسی الگوهای تفاوت از تحلیل واریانس چندمتغیری به شرح جدول ۲ استفاده شد.

برای بررسی تفاوت در دو گروه از تحلیل واریانس چندمتغیری (مانوا) استفاده شد. پیش از استفاده از این آزمون، پیش فرض‌های آن بررسی گردید. یکی از پیش شرط‌ها برابری ملتریس واریانس/کوواریانس است. براساس آزمون باکس، شرط همگنی ماتریس واریانس/کوواریانس به درستی رعایت شده است ($P > 0.05$). پیش شرط دیگر، همگنی واریانس‌های خطا است.

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری (مانوا) بر متغیرهای اضطراب مرتبط با درد، خودکارآمدی درد و راهبردهای مقابله‌ای و مؤلفه‌های آن در زنان دارای سردرد میگرن و عادی

منبع	متغیر وابسته	مؤلفه	SS مجموع مجذورات	Df درجه آزادی	MS میانگین	F	p-value	مجذوراتنا
گروه	اضطراب مرتبط با درد	شناختی	۲۴۰۶/۶۶۷	۱	۲۴۰۶/۶۶۷	۹۷/۱۶۰	۰/۰۰۱	۰/۶۲
		فرار-اجتناب	۲۲۸۱/۶۶۷	۱	۲۲۸۱/۶۶۷	۹۹/۲۵۳	۰/۰۰۱	۰/۶۳
		ترس	۲۸۱۵/۳۵۰	۱	۲۸۱۵/۳۵۰	۱۶۰/۷۷۷	۰/۰۰۱	۰/۷۳
		فیزیولوژیکی	۱۸۷۰/۴۱۷	۱	۱۸۷۰/۴۱۷	۶۴/۹۲۸	۰/۰۰۱	۰/۵۲
	خودکارآمدی درد	خودکارآمدی درد	۶۶۱۵/۰۰۰	۱	۶۶۱۵/۰۰۰	۲۵/۴۵۹	۰/۰۰۱	۰/۳۱
	راهبردهای مقابله‌ای	مقابله مسئله‌مدار	۹۸۳۰/۴۰۰	۱	۹۸۳۰/۴۰۰	۴۱/۲۹۵	۰/۰۰۱	۰/۴۲
		مقابله هیجان‌مدار	۴۳۶۹/۰۶۷	۱	۴۳۶۹/۰۶۷	۸/۷۸۶	۰/۰۰۴	۰/۱۳
		مقابله اجتنابی	۹۶۰/۰۰۰	۱	۹۶۰/۰۰۰	۲/۸۹۱	۰/۰۹۴	۰/۰۴۷

تفاوت معناداری دارند؛ به عبارت دیگر، زنان دارای سردرد میگرن در میانگین نمرات شناختی، فرار-اجتناب، ترس، فیزیولوژیکی و مقابله هیجان‌مدار بالاتر از گروه عادی و در متغیرهای خودکارآمدی، مقابله مسئله‌مدار پایین‌تر از گروه عادی بودند ($P < 0.001$).

نتایج تحلیل واریانس در جدول ۲ نشان می‌دهد که زنان دارای سردرد میگرن در میانگین نمرات شناختی ($F = 97.160$)، فرار-اجتناب ($F = 99.253$)، ترس ($F = 160.777$) و فیزیولوژیکی ($F = 64.928$)، خودکارآمدی ($F = 25.459$)، مقابله مسئله‌مدار ($F = 41.295$) و مقابله هیجان‌مدار ($F = 8.786$) با گروه عادی،

۴. بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اضطراب مرتبط با درد، خودکارآمدی درد و راهبردهای مقابله‌ای در زنان دارای سردرد میگرن و عادی انجام گرفت.

نتایج آزمون مانوا نشان داد که زنان دارای سردرد میگرن در میانگین نمرات شناختی، فرار-اجتناب، ترس، فیزیولوژیکی بالاتر از گروه عادی بودند.

در پژوهش یالگ و همکاران با عنوان «ارتباط بین آلکسی تایمیا، شدت درد و اضطراب در بیماران مبتلا به میگرن» نشان دادند که استرس و اضطراب با میگرن ارتباط دارد (۸)، مطالعات پریس و همکاران با عنوان «اضطراب و علائم افسردگی و میگرن: با رویکرد مبتنی بر نشانه» گزارش دادند که اختلالات اضطرابی و خلقی، متداول‌ترین اختلالات روان‌پزشکی همراه با میگرن هستند (۹)، فولر و همکاران نیز در پژوهش خود با عنوان «ارتباط اضطراب و میگرن» گزارش دادند که افراد مبتلا به میگرن، اضطراب بالاتری نسبت به گروه عادی از خود نشان دادند (۱۱) و همچنین شلا و همکاران در مطالعات خود نشان دادند که اضطراب در میان بیماران میگرنی، بیشتر از گروه کنترل بود (۱۲).

در تبیین این فرض می‌توان گفت اضطراب مرتبط با درد اصطلاحی مختصر برای واکنش‌های شناختی، رفتار آشکار واکنش‌های فیزیولوژیکی است که به‌عنوان اضطراب برچسب می‌خورد و در واکنش به درد با رویدادهای مرتبط با درد نشان داده می‌شود. وقتی بیمار اضطراب مرتبط با درد را تجربه می‌کند از پیش‌بینی اینکه محرک تهدیدکننده‌ای ممکن است راهانداز درد او باشد یا دردش را افزایش دهد، احساس تنش و اضطراب می‌کند. این در حالی است که ترس، پاسخی آنی به آن تهدید می‌باشد (۳۲)؛ به عبارت دیگر از آنجایی که بدن در هنگام ترس با پاسخ‌های مؤلفه فیزیولوژیکی همچون افزایش ضربان قلب، تعریق و حتی لرزش بدن مواجه می‌گردد (۳۳)؛ پس از مدتی نسبت به این نشانه‌ها شرطی و با تغییرات مؤلفه فیزیولوژیکی هرچند ناچیز، مضطرب می‌شود؛ زیرا احساس می‌کند آنچه در حال وقوع است غیرقابل پیش‌بینی و کنترل‌ناپذیر خواهد بود و به‌زودی حمله میگرن آغاز می‌شود یا سردرد افزایش می‌یابد (۳۴).

همچنین نتایج آزمون مانوا نشان داد که زنان دارای سردرد میگرنی در میانگین نمرات خودکارآمدی درد، پایین‌تر از گروه عادی بودند. این نتایج با یافته‌های صابری و همکاران مبنی بر اینکه سردردهای میگرنی و تنشی با خودکارآمدی پایین ارتباط دارد (۱۶)، همچنین کالاپوراگل و همکاران در مطالعات خود با عنوان «خودکارآمدی و میگرن» گزارش دادند که سطوح بالاتری

از خودکارآمدی درد و پذیرش درد در افراد مبتلا به سردرد با نتایج مثبت درمان همراه بود (۱۷) و در نهایت با فراری و همکاران که در مطالعات خود نشان دادند خودکارآمدی درد با شدت درد و ناتوانی حاصل از آن ارتباط دارد (۱۸) همسو می‌باشد.

در تبیین چنین یافته‌ای می‌توان گفت که خودکارآمدی، نقش کلیدی و مهم در سلامت و بهداشت روان و خودگردانی حالات هیجانی دارد و بسیاری از کارکردهای روان‌شناختی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. افراد با خودکارآمدی بالا، استقامت و پشتکار بیشتری دارند و کمتر مضطرب و افسرده هستند. از آنجا که اغلب بیماران درد مزمن، احساس عدم کنترل دارند، این اطمینان نداشتن فرد به توانایی خود حتی وقتی که شدت درد پایین یا متوسط است می‌تواند ناتوان‌کننده باشد. مطالعات نشان داده‌اند که خودکارآمدی پایین، نقش مهمی را در توقف فعالیت‌های بیمار، کاهش سلامت جسمی و میزان ناتوانی ناشی از درد در بیماران درد مزمن ایفا می‌کند؛ به عبارت دیگر، افراد میگرنی به دلیل سردردهای مکرر، استرس و اضطراب بیشتری را تحمل می‌کنند؛ بنابراین در بیشتر موقعیت‌ها خودکارآمدی پایین‌تری از خود نشان می‌دهند. داشتن استرس در افراد ممکن است باعث شود که آن‌ها برای فرار از استرس و تنش، به افراد دیگر و درمان‌های مختلف روی آورند و همین وابسته شدن، از خودکارآمدی آن‌ها می‌کاهد (۳۵). همچنین می‌توان گفت خودکارآمدی، منعکس‌کننده اعتماد فرد به توانایی‌اش در دستیابی به نتیجه‌ای دلخواه است. در این دیدگاه، خودکارآمدی، تعیین‌کننده میزان مقاومت افراد در برابر موانع و تجربیات ناخوشایند است؛ در نتیجه افراد میگرنی با خودکارآمدی ضعیفی که دارند بیماری خود را نوعی معضل غیرقابل کنترل می‌بینند و در نتیجه قادر به کنترل پیامدهای منفی بیماری و بهبود وضعیت خود نیستند.

در نهایت، نتایج آزمون مانوا نشان داد که زنان دارای سردرد میگرنی در مؤلفه‌های راهبرد حل مسئله، پایین‌تر و در راهبرد هیجان‌مدار بالاتر از گروه عادی هستند. زنان دارای بیماری میگرن در هنگام مواجهه با تنیدگی، از راهبردهای مقابله‌ای متفاوتی استفاده می‌کنند. این یافته‌ها با نتایج کلر و همکاران که در پژوهش خود نشان دادند بیماران مبتلا به میگرن در مقایسه با گروه عادی از راهبردهای مقابله با استرس منفی استفاده می‌کردند (۲۲)، حسینی و همکاران مبنی بر اینکه افراد مبتلا به سردرد میگرنی نسبت به گروه به‌هنگار از راهبردهای مثبت کمتری استفاده می‌کنند (۲۳) هم‌خوان می‌باشد.

در تبیین این فرض می‌توان گفت پژوهشگران بر این باورند که راهبردهای مقابله‌ای، هم ادراک افراد از شدت درد و هم توانایی آن‌ها برای کنترل و تحمل درد و نیز استمرار فعالیت‌های روزمره

را برای سازگاری با بیماری دارند.

دو محدودیت عمده مطالعه حاضر عبارتند از: استفاده از نمونه‌گیری غیرتصادفی و محدود بودن پژوهش به یک منطقه جغرافیایی، تعمیم یافته‌های پژوهش را به سایر مناطق با دشواری روبه‌رو می‌سازد. بر این اساس انجام پژوهش مشابه با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی و اجرای آن در دیگر مناطق در پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود. در مجموع نتایج این پژوهش نشان داد که زنان دارای سردرد میگرن در میانگین نمرات اضطراب مرتبط با درد، خودکارآمدی درد، مقابله مسئله‌مدار و مقابله هیجان‌مدار، با گروه عادی، تفاوت معناداری دارند. بر این اساس از لحاظ کاربردی پیشنهاد می‌شود در کنار درمان‌های پزشکی، از درمان شناختی رفتاری و آموزش راهبردهای مقابله‌ای و مدیریت استرس در قالب کارگاه‌های آموزشی به‌عنوان درمان‌های تکمیلی استفاده شود.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از کلیه عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، به‌ویژه از تمامی بیمارانی که در این پژوهش شرکت کردند، صمیمانه قدردانی و تشکر نمایند.

References

- [1]. Laurell K, Artto V, Bendtsen L, Hagen K, Häggström J, Linde M, et al. Premonitory symptoms in migraine: a cross-sectional study in 2714 persons. *Journal of Cephalalgia*. 2016;36(10):951-959.
- [2]. Harnod T, Wang Y, Kao CH. Higher risk of developing a subsequent migraine in adults with nonapnea sleep disorders: A nationwide population-based cohort study. *European Journal of Internal Medicine*. 2015;26(4):232-236.
- [3]. Herpertz SC, Herzog W, Taubner S. Prevention of mental and psychosomatic disorders in occupational and training settings. *Journal of Mental Health and Prevention*. 2016;1(4):1-2.
- [4]. Herzog A, Voigt K, Meyer B, Wollburg E, Weinmann N, Langs G, et al. Psychological and interactional characteristics of patients with somatoform disorders: Validation of the somatic symptoms experiences questionnaire (SSEQ) in a clinical psychosomatic population. *Journal of Psychosomatic Research*. 2016;78(6):553-562.
- [5]. Loder S, Sheikh HU, Loder E. The prevalence, burden, and treatment of severe, frequent, and migraine headaches in US minority populations: Statistics from National Survey studies. *Journal of Headache*. 2015;55(1):2014-2228.
- [6]. Šagud M, Klinar I. Psychiatric Comorbidity in Migraine. *Journal Medicus*. 2021; 30(1): 101-105.
- [7]. Lima DS, Barreto KA, Rank RC, Vilela JE, Corrêa MS, Colares V. Does previous dental care experience make the child less anxious? An evaluation of anxiety and fear of pain. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2021; 22(2):139-143.
- [8]. Yalug I, Selekler M, Erdogan A, Kutlu A, Dundar G, Ankaral H, et al. Correlations between alexithymia and pain severity, depression, and anxiety among patients with chronic and episodic migraine. *Journal of Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 2010;64(1):231-238.
- [9]. Peres M Fp, Mercante JPP, Tobo PR, Kamei H, Bigal ME. Anxiety and depression symptoms and migraine: a symptom-based approach research. *The Journal of Headache and Pain*. 2017;18(1):18-37.
- [10]. Minen MT, Begasse DDO, Kroon VDA, Powers S, Schwedt TJ, Lipton R, et al. Migraine and its psychiatric comorbidities. *Journal of Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2016;87(7):9-741-749.
- [11]. Fuller TE, Jayanthikumar J, Agbeyaka SK. Untangling the Association Between Migraine, Pain, and Anxiety: Examining Migraine and Generalized Anxiety Disorders in a Canadian Population Based Study. *Journal of Headache*. 2016;57(3):375-390.
- [12]. Shala N, Dreshaj S. Association of depression, anxiety and post-traumatic stress disorder with migraine: Data from Kosovo. *Journal of Neurol Neurochir Pol*. 2018;52(4):490-494.
- [13]. Short AL. Enhancing migraine self-efficacy and reducing disability through a self-management program. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*. 2021;33(1):20-28.
- [14]. Rezaei S, Afshar Nejad T, Moosavi V, Yousofzadeh S, Soltani R. Validation of the Persian pain self-efficacy scale: Psychometric experience in patients with chronic low back pain. *Journal of Mental Health Fund*. 2011;13(4):328-345. (Persian)
- [15]. Yu CY, Wang JH, Wang LW, Wang TJ, Liang SY, Wu SF, Lu YY. The influence of opioid-taking self-efficacy and social support on pain management satisfaction in outpatients with cancer pain. *Supportive Care in Cancer*. 2021; (1):1-8.
- [16]. Saberi A, Rezaei S, Shabani F, Ghorbani Shirkouhi S. The Role of Self-efficacy Beliefs in Psychological Symptoms and Clinical Outcomes of Primary Chronic Headache. *Practice in Clinical Psychology*. 2019; 10:7(3):175-186.
- [17]. Kalapurakkel S, Elizabeth A, Carpino EA, Lebel LE. Pain

- Can't Stop Me": Examining Pain Self-Efficacy and Acceptance as Resilience Processes Among Youth With Chronic Headache. *Journal of Pediatric Psychology*. 2015;40(9):926-933.
- [18]. Ferrari S, Chiarotto A, Pellizzer M, Vanti C, Monticohe M. Pain self- efficacy Italian patients with chronic low back pain. *Pain Practice* (Ahead for print). 2015.
- [19]. North MM, North SM, Coble JR. Virtual Reality Therapy: An Effective Treatment for the Fear of Public Speaking. *International Journal of Virtual Reality (IJVR)*. 2015;3(1):1-6.
- [20]. Li Y, Taeihagh A, de Jong M, Klinke A. Toward a commonly shared public policy perspective for analyzing risk coping strategies. *Risk analysis*. 2021; 41(3):519-532
- [21]. Paternoster R, Jaynes CM, Wilson T. Rational Choice Theory and Interest in the "Fortune of Others. *Journal of Research in Crime and Delinquency*. 2017;2(8):12-21.
- [22]. Keller A, Meyer B, Wo'hlbier HG, Overath CH, Kropp P. Migraine and Meditation: Characteristics of Cortical Activity and Stress Coping in Migraine Patients, Meditators and Healthy Controls—An Exploratory Cross-Sectional Study. *Journal Appl Psychophysiol Biofeedback*. 2016;41(3):307-313.
- [23]. Hosini A, Khormae F, Asar Zadegan F, Hesami A, Taghavi MR, Mohammadi N. The Comparison of Cognitive Emotion Regulation Strategies Among Patient With Migrain Headache, Tention Headache and Normal Individuals. *Journal of Health Psychology*. 2014;3(3):89-101.
- [24]. McCracken LM, Dhingra L. A short version of the Pain Anxiety Symptoms Scale (PASS-20): preliminary development and validity. *Journal of Pain Res Manag*. 2002;7(1):45-50.
- [25]. Davoudi I, Zargar Y, Mozaffaripour E, Nargesi F, Molah K. The Relationship between Pain Catastrophizing, Social Support, pain-related Anxiety, Coping Strategies and Neuroticism, with Functional Disability in Rheumatic patients. *Journal of Health Psychology*. 2012;1(1):1-15.
- [26]. Kleiman V, Clarke H, Katz J. Sensitivity to pain traumatization: A higher-order factor underlying pain-related anxiety, pain catastrophizing and anxiety sensitivity among patients scheduled for major surgery. *Journal of Pain Res Manag*. 2011;16(3):77-169.
- [27]. Nicholas MK, editor Self-efficacy and chronic pain. Annual Conference of the British Psychological Society st 1989; Scotland: Andrews.
- [28]. Nicholas MK. The pain self-efficacy questionnaire:taking pain into account. *Journal of Pain*. 2007;11(2):153-163.
- [29]. Asghari A, Nicholas MK. An investigation of pain self-efficacy in Iranian chronic pain patients: a preliminary validation of a translated English-language scale. *Journal of Pain*. 2009;10(1):619-632.
- [30]. Endler NS, Parker JDA. Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1990;58(2):844-854.
- [31]. Ghoreysbi Rad F. Validation of Endler & Parker coping scale of stressful situations. *Journal of Behavioral Sciences*. 2010;4(1):1-7.
- [32]. Atkinson-Jones K, Jacobs K, Lau JY. Associations between biased threat interpretations, fear and avoidance of pain and pain-linked disability in adolescent chronic pain patients. *European journal of pain*. 2021; 25(5): 1031-1040.
- [33]. Nagaraju K, Swami S. Fear -One of basic expressions. *Body Language*. 2013;3(2):1-20.
- [34]. Mortazavi-Nasiri F, Pakdaman SH, Dehghani M. he Association of Catastrophizing and Pain-Related Anxiety with Headache-Related Disability in Patients Suffering from Migraine. *Journal of Behavioral Sciences*. 2015;13(4):609-616.
- [35]. Narimani M, bagiyankoulemarz M, Mehdinejad moghadam B. The Comparison of Unlogical Believes and Self-Skilfullness and Psychological Best Lining in Patients Who are Affected to Migraine and Healthy Person. *Journal Health Psychology*. 2013;4(1):7-20.
- [36]. Jin Y. Making Sense Sensibly in Crisis Communication: How Publics' Crisis Appraisals Influence their Negative Emotions, Coping Strategy Preferences, and Crisis Response Acceptance. *Journal Communication Research*. 2010;37(4):522-552.
- [37]. Cahill J, Cullen P, Anwer S, Wilson S, Gaynor K. Pilot Work Related Stress (WRS), Effects on Wellbeing and Mental Health, and Coping Methods. *The International Journal of Aerospace Psychology*. 2021; 3;31(2):87-109.