

Research Paper

Efficacy of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Headache Considering the Moderating Role of Alexithymia: A Randomized Controlled Trial



Sara Namjoo¹ , * Mohammad Reza Seirafi¹ , Farhad Assarzagdegan² , Ahmad Borjali³

1. Department of Health Psychology, Faculty of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.
2. Department of Neurology, School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.
3. Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology & Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.



Citation Namjoo S, Seirafi MR, Assarzagdegan F, Borjali A. Efficacy of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Headache Considering the Moderating Role of Alexithymia: A Randomized Controlled Trial. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences. 2019; 22(6):150-163. <https://doi.org/10.32598/JQUMS.22.6.150>

doi <https://doi.org/10.32598/JQUMS.22.6.150>



Received: 11 Aug 2018

Accepted: 03 Oct 2018

Available Online: 01 Feb 2019

Keywords:

Mindfulness-Based Cognitive Therapy, Primary headache, Alexithymia

ABSTRACT

Background Mindfulness-based intervention has been found efficacious in reducing primary headaches and negative cognitive-related pain. However, little is known about the potential moderators in this regard. One of the most important moderators affecting the headaches is Alexithymia.

Objective The present study investigated the moderating role of Alexithymia on the effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) on pain intensity in patients with primary headache.

Methods A clinical trial was conducted in 2017 and 2018 at Imam Hossein Hospital of Tehran City, Iran. Using judgment sampling method, of 94 inpatients with chronic headache, 85 were selected and randomly assigned into the two groups of MBCT (43 patients) and control (42 patients). The Numerical Rating Scale (NRS) of Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ) and Pain Catastrophizing Scale (PCS) were applied to collect data. The obtained data were analyzed by Independent Samples t-test and Chi-squared test; longitudinal data were analyzed using linear mixed model analysis.

Findings Statistically significant time×group interactions were found for pain intensity ($P<0.001$), self-efficacy ($P<0.001$), and catastrophizing ($P<0.001$). The obtained results indicated a significant reduction in pain, pain catastrophizing and increased self-efficacy.

Conclusion MBCT is a potentially efficacious approach for individuals with headache. Alexithymia may have clinically relevant factors for identifying the patients who may benefit most from MBCT as a pain intervention.

Extended Abstract

1. Introduction

Chronic pain is a prevalent annoying condition in humans. Primary headaches are among the most commonly reported complaints in neurological clinics leading to high annual healthcare costs [1]. Studies using applied

technologies such as Magnetic Resonance Imaging (MRI) have reported that in the brain, the sensitive and important paths related to pain sensation pass along the cognitive and emotional paths. Thus, such neuromatrix have the capacity to increase or decrease the sensory flow of painful stimulus through cognitive activities [2].

Such studies have suggested that psychological processes can actually develop painful stimulus pathways in the brain;

* Corresponding Author:

Mohammad Reza Seirafi, PhD.

Address: Department of Psychology, Faculty of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Tel: +98 (26) 34182657

E-Mail: seirafihealth@gmail.com

thus, provide evidence that psychological interventions have a strong potential for chronic pain management. Numerous studies have revealed that ineffective cognitive skills play a key role in the persistence of negative emotions and initiate maladaptive behavioral responses, resulting in continued pain-related outcomes [3].

One of the treatments that target negative cognition is Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT), recognized in several studies conducted over the past 15 years of effective pain relief [4-8]. A modern psychological approach (MBCT) has recently devised a comprehensive model to explore the impact of cognitive process on perception and pain management, specifically for chronic pain [9]. Randomized clinical trials indicated the effectiveness of MBCT on chronic pain [10, 11].

Individual differences in the clinical profiles of psychological traits in patients with chronic pain have been proposed as one of the potential sources of various responds to treatment [12, 13]. However, little attention has been paid to the association between individual characteristics and MBCT, as well as specific moderators that maximize treatment outcomes. Alexithymia is identified as a key factor in chronic headache. Alexithymia is a persistent personality trait, defecting the cognitive processing of emotions. Additionally, high levels of Alexithymia may predict headache severity [14].

This clinical feature is associated with the inability to identify and name the emotions, as well as pain severity in patients [15]. Its high levels are considered as one of the headache severity predictors [16]. It is assumed during mindfulness practices (due to interaction with body sensations and affective distress) emotions are cognitively processed [17]. Alexithymia can be considered as one of the predictors of mindfulness-based interventions effects on headache. Some clinical trials have indicated the moderating role of Alexithymia on therapeutic outcomes [18]. However, little is known about the moderating role of Alexithymia in the

MBCT effects [19]. Therefore, based on the aforementioned contents, the present study investigated the effect of MBCT on pain intensity and the moderating role of Alexithymia on the same effect in patients with primary headache.

2. Methods and Materials

Data from the current experimental study is extracted from a single blind Randomized Controlled Trial (RCT) that was performed to compare the effect of MBCT with Attention Placebo Control (APC) group. The sample population consisted of 85 patients with a primary headache referring to the Neurology Department of Imam Hossein Hospital. Of 94 eligible participants, 4 have discontinued the research, 5 people did not attend the baseline assessments and the remaining 85 participants (after completing the baseline questionnaire using the random sequencing website¹) were allocated to treatment (MBCT, n=43) and control (APC, n=42) groups.

In the experimental group, 6 participants discontinued the study before the intervention and 9 participants discontinued it during the intervention. Thus, a total of 28 people completed the questionnaire by the end of the eighth week of intervention. In the control group, 8 cases were missed and by the end of the eight weeks, 34 patients remained in this group. To measure changes related to the duration of treatment, the study participants were evaluated at 4 stages from the onset of treatment to the end of the eight weeks. SPSS was used for data analysis.

To evaluate the efficacy of pain intensity, self-efficacy and pain catastrophizing and its comparison with the APC group, Linear Mixed Models were used. At first, the interactive effect of time (4 steps)×group (MBCT and APC groups) was obtained to evaluate the effectiveness of MBCT. Then, the interactive effect of the moderator variable (Alexithymia)×time (4 steps)×group (MBCT and APC groups) was investigated.

1. <http://www.randomizer.org>

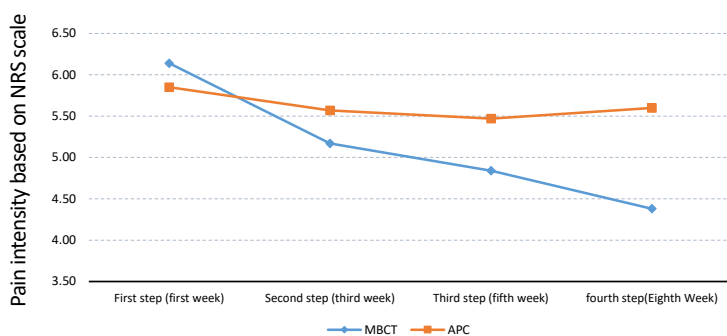


Figure 1. Raw score's changes in pain intensity from baseline to the end of the eighth week (measured in 4 sessions)

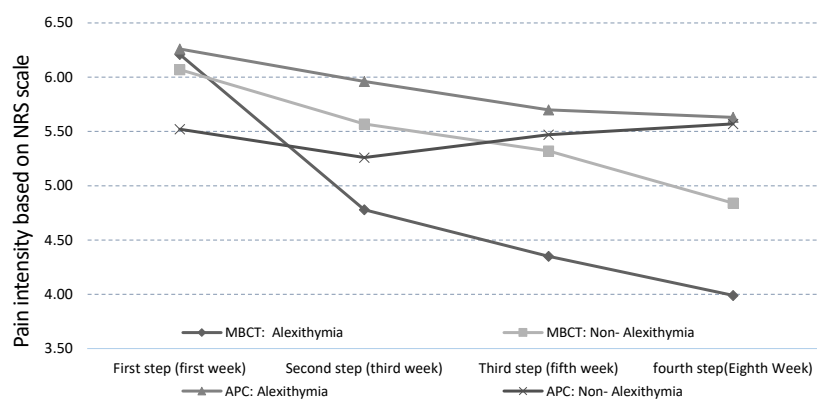


Figure 2. Inter-group results of interactive effects of Alexithymia on pain (Time×Group×Moderator) The Journal of Qazvin University of Medical Sciences (JQUMS)

3. Results

The interactive effect of treatment group×time in all variables was only significant in the MBCT group ($P<0.001$). The pain intensity changes are shown in Figure 1. According to Figure 2, this significant difference is explained by the trend of pain reduction from the second assessment step (the third week of intervention) with a steep slope to the cut-off point of the middle pain (numerical value: 5); then has been reduced until the last assessment step in the alexithymic participants of MBCT group.

The non-alexithymic participants of MBCT group have reached moderate pain level in the fourth step with a mild slope. It indicates that MBCT gradually improves the condition of healthy and non-alexithymic participants. Moreover, these groups have obtained statistically significant results compared to the control group; however, after receiving MBCT sessions, they demonstrated less therapeutic benefits than those with Alexithymia.

4. Conclusion

It is important to distinguish between the individuals with and without Alexithymia. Such distinction must be considered in the treatment trend of chronic pain management. In addition, the obtained results can explain the effect of MBCT on adjustment with primary headache.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of Islamic Azad University, Karaj Branch (Ethical code: IR.IAU.K.REC.1397). The Iranian Center for Clinical Trials has registered this study with the code IRCT20141012019511N4.

Funding

The financial support was provided by Islamic Azad University, Karaj Branch.

Authors' contributions

Study concept and design: Sara Namjoo, Mohammad Reza Seirafi; Original Draft, Analysis and interpretation of data: Sara Namjoo; Manuscript preparation: Sara Namjoo, Mohammad Reza Seirafi, Ahmad Borjali, Farhad Assarzagdegan; Data collection: Mohammad Reza Seirafi, Ahmad Borjali, Farhad Assarzagdegan; Critical revision: Ahmad Borjali, Mohammad Reza Seirafi.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful for the cooperation and assistance of the Research Deputy, the officials and members of the Imam Hossein Hospital and the executive staff.

اثر شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر سردرد اولیه: یک کارآزمایی بالینی تصادفی با بررسی تعدیل‌گری الکسی تایمیا

سارا نامجو^۱، * محمد رضا صیرفی^۱، فرهاد عصارزادگان^۲، احمد برجلی^۳

۱- گروه روانشناسی سلامت، دانشکده روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۲- گروه بیماری‌های مغز و اعصاب، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳- گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۲۰ مرداد ۱۳۹۷

تاریخ پذیرش: ۱۱ مهر ۱۳۹۷

تاریخ انتشار: ۱۲ بهمن ۱۳۹۷

زمینه: مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش درد مزمن مؤثر شناخته شده‌اند. با این حال درباره تعدیل‌کننده‌های این اثربخشی اطلاعات محدودی موجود است. الکسی تایمیا یکی از مهم‌ترین تعدیل‌کننده‌های مؤثر در رابطه با شدت سردرد است.

هدف: از پژوهش حاضر بررسی نقش تعدیل‌کنندگی الکسی تایمیا در روند تأثیر شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت سردرد اولیه بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۹۷-۱۳۹۶ در بیمارستان امام حسین (ع) در استان تهران انجام شد. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند از بین ۹۴ بیمار مبتلا به سردرد مزمن اولیه، ۸۵ نفر انتخاب و به دو گروه آزمایش (۴۳ نفر) و گروه کنترل (۴۲ نفر) به صورت تصادفی جای‌گماری شدند. گروه آزمایش در هشت جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای و در هفته‌های متوالی در جلسات شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی شرکت کردند و گروه کنترل از گفت‌وگوی معمول با درمانگر و پلاسیبوی توجه برخوردار شدند. در این مطالعه از مقیاس پیوسته بصری، پرسش‌نامه خودکارآمدی درد و فاجعه‌سازی درد استفاده شد. تمامی داده‌ها با آزمون‌های تی مستقل، کای دو و داده‌های طولی با استفاده از آنالیز مدل‌های آمیخته خطی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: اثر تعاملی زمان×گروه در سه حیطة شدت درد ($P < 0/001$)، باورهای خودکارآمدی ($P < 0/001$) و فاجعه‌آفرینی ($P < 0/001$) معنادار بود. همچنین الکسی تایمیا به عنوان یک تعدیل‌کننده مؤثر شناخته شد ($P < 0/01$). سطوح بالای الکسی تایمیا در مقایسه با سطوح پایین الکسی تایمیا پیش‌بینی‌کننده تأثیر بیشتر شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش درد در طول زمان بود.

نتیجه‌گیری: درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی روشی بالقوه و مؤثر برای کاهش سردردهای اولیه است. الکسی تایمیا بودن به عنوان عامل بالینی و مؤثر در احراز نتایج مطلوب درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی محسوب می‌شود.

کلیدواژه‌ها:

شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، سردرد اولیه، الکسی تایمیا

مقدمه

با استفاده از تکنولوژی‌های کاربردی مانند ام‌آر‌آی مشاهده شده است که در مغز مسیرهای حساس و مهم مرتبط با ادراک درد از کنار مسیرهای مرتبط با فعالیت‌های شناختی و هیجانی (مانند تالاموس، قشر سینگولیت قدامی و سیستم لیمبیک) می‌گذرد و در متن مطالعات عصب‌شناختی نقش کلیدی فعالیت‌های شناختی در افزایش یا کاهش حس درد بارز است [۳]. چنین پژوهش‌هایی بر این فرض تکیه دارند که فرایندهای روان‌شناختی واقعاً می‌توانند مسیر محرک‌های دردناک در مغز را شکل بدهند و در نتیجه شواهد قانع‌کننده‌ای برای ظرفیت زیاد اثربخشی

سردرد یکی از رایج‌ترین شکایت‌های بررسی‌شده در درمانگاه‌های عصب‌شناختی است که به هزینه‌های سنگین سالانه استفاده از مراقبت‌های بهداشتی منجر می‌شود [۱]. طبق تعریف، سردردهای اولیه به سردردهایی گفته می‌شود که بدون هیچ علت اولیه‌ای اتفاق می‌افتند و بر اثر عارضه‌ای دیگری به وجود نیامده‌اند. طبیعت مبهم این سردردها آن‌ها را بین گنگ‌ترین و در صورت مزمن شدن از ناتوان‌کننده‌ترین مشکلات بهداشتی قرار می‌دهد [۲].

* نویسنده مسئول:

دکتر محمد رضا صیرفی

نشانی: کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، دانشکده روانشناسی، گروه روانشناسی سلامت.

تلفن: ۳۴۱۸۲۶۵۷ (۲۶) +۹۸

رایانامه: seirafihealth@gmail.com

مداخلات روان‌شناختی در درمان دردهای مزمن ارائه کرده‌اند. از سویی مطالعات روان‌شناختی درباره درد مزمن بر این نکته تأکید کرده‌اند که شناخت‌های ناکارآمد در ماندگار ماندن هیجان‌ات منفی نقش مهمی ایفا می‌کنند و آغازگر واکنش‌های رفتاری ناسازگارانه و نتایج دائمی مرتبط با درد هستند [۴].

در بررسی متاآنالیز مطالعات انجام‌شده در ۱۵ سال گذشته شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به عنوان یکی از درمان‌های مؤثر بر کاهش درد مزمن و شناخت‌های منفی همراه آن، شناخته شده است [۵]؛ با این حال، مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی به کار برده‌شده در این سال‌ها، به طور اختصاصی برای کنترل درد طراحی نشده و در ایران [۶، ۷] و دیگر کشورها [۸] پژوهشگران برنامه‌های ذهن‌آگاهی معطوف به کاهش اضطراب^۱ و افسردگی را در جمعیت بیماران درد مزمن به کار بسته‌اند و کاهش افسردگی و اضطراب در این بیماران را به کاهش درد تعمیم داده‌اند. به‌تازگی و به منظور ایجاد دستورالعمل درمانی اختصاصی برای درد مزمن تعدادی از دانشمندان این حیطه با استفاده از یک رویکرد جدید به واسنجی چگونگی تأثیر فرایند تفکر بر ادراک و درمان درد پرداختند و با هدف‌گیری ابعاد مختلف درد در متن مدلی جامع، شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی^۲ را به طور اختصاصی برای کاهش درد مزمن طراحی کردند [۹]. کاربست دستورالعمل درمانی اخیر در مطالعات مقدماتی و سپس کارآزمایی‌های بالینی تصادفی‌شده، حاکی از اثربخشی درمان مزبور در جمعیت بالینی مبتلا به درد مزمن است [۱۰، ۱۱].

در این مسیر، ابهام‌گشایی از میزان واقعی اثربخشی مداخلات روان‌شناختی از دیرباز پژوهشگران را به خود مشغول داشته است. در حالی که در گستره درد مزمن، تفاوت‌های فردی در پروفایل‌های بالینی معطوف به صفات روان‌شناختی بیماران همواره به عنوان یکی از منابع بالقوه واریانس پاسخ‌دهی به درمان مطرح شده است و با اینکه خصوصیات شخصیتی و صفات روان‌شناختی بیماران سهم عمده‌ای در ظهور منافع درمانی در بیماران مبتلا به درد مزمن دارد [۱۲، ۱۳]، در عمل توجه کمی به تعامل بین ویژگی‌های فردی بیماران و درمان‌های روان‌شناختی مبذول شده است و پژوهش‌ها از بررسی تعدیل‌کننده‌های مؤثر بر نتایج درمانی، غافل بوده‌اند.

در این بین یکی از صفات روان‌شناختی مؤثر بر درد مزمن، الکسی‌تایمیاست که به عنوان یک صفت شخصیتی ثابت در نظر گرفته می‌شود و در پردازش شناختی هیجان‌ات یک نقص عمده به حساب می‌آید [۱۴]. این ویژگی به عنوان ناتوانی در شناسایی و برچسب‌زدن به هیجان‌ات، با شدت زیاد درد مزمن در بیماران مرتبط است و سطوح بالای آن به عنوان یکی از عوامل پیش‌بینی‌کننده شدت سردرد به شمار می‌آید [۱۵، ۱۶].

با این فرض که در ذهن‌آگاهی (به واسطه ارتباط برقرار کردن با حس‌های بدنی و ناراحتی‌های عاطفی) پردازش شناختی هیجان‌ات صورت می‌پذیرد [۱۷]. می‌توان الکسی‌تایمی را به عنوان یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های تأثیر مداخلات ذهن‌آگاهی بر سردرد در نظر گرفت. برخی کارآزمایی‌های بالینی مبین نقش تعدیل‌کننده سطوح مختلف الکسی‌تایمی بر نتایج درمانی هستند [۱۸]. با این حال نقش تعدیل‌کنندگی این ویژگی در درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی هنوز مبهم است.

در آخر، با وجود پژوهشی‌های مقدماتی حاکی از اثربخش بودن شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کنترل درد مزمن، اقدام‌های پژوهشی در این زمینه در ابتدای راه خود برای گسترش قرار دارند و همین تعداد پژوهش نسبت به بررسی روند تغییرات حاصل از شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و واسنجی اثر تعدیل‌کنندگی ناگویی هیجانی بی‌توجه بوده‌اند و این امر به صورت مانعی برای شناسایی نتایج خالص درمان عمل کرده است و تبیین علی‌معلولی آن‌ها عاری از خطای اساسی نیست. از این رو پس از تکامل پایه‌های نظری شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای درد مزمن، برخی پژوهشگران توصیه کرده‌اند که ادبیات پژوهشی در این زمینه هنوز ناقص است [۱۹].

همچنین به نظر می‌رسد بازتاب‌دادن نتایج خالص اثربخشی مستلزم بررسی اثر درمان در برخورد با ویژگی‌های عمیق روان‌شناختی در افراد است که در کارآزمایی‌های بالینی کمتر به آن توجه شده است [۲۰]. بنابراین پژوهش حاضر به عنوان طرحی آزمایشی برای گسترش مداخلات روان‌شناختی و با هدف پاسخگویی به کسری از ابهامات موجود طراحی شده است و با هدف بررسی اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت درد و شناخت‌های ناکارآمد همراه آن و واکاوی نقش تعدیل‌گری الکسی‌تایمی بر این اثربخشی انجام شد.

مواد و روش‌ها

داده‌های مطالعه تجربی حاضر، برگرفته از یک کارآزمایی بالینی تصادفی یک سر کور است که به منظور مقایسه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی با گروه کنترل پلاسیبوی توجه^۳ در یک نمونه نهایی متشکل از ۸۵ بیمار مبتلا به سردرد اولیه و مراجعه‌کننده به بخش اعصاب بیمارستان امام حسین انجام شد. جامعه تجربی پژوهش حاضر شامل بزرگسالان (زن و مرد) مبتلا به سردرد اولیه بود که از طریق ارجاع پزشک یا خودتشخیصی به مرکز درمانی مزبور مراجعه کرده بودند و از تاریخ ابتلای آن‌ها به دردهای مکرر سر حداقل سه ماه می‌گذشت و در بخش پایگانی درمانگاه پرونده داشتند.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن بیشتر از ۱۹

1. Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)
2. Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)

3. Attention Placebo Control group (APC)

درباره اطلاعات بالینی مربوط به سردرد با استفاده از روزنگار سردرد رینز و پوستا [۲۲] ارزیابی شدند و در نهایت میانگین این یک هفته ارزیابی به عنوان نمرات پایه درد در این بیماران در نظر گرفته شد.

در این پژوهش، نوع سردرد اولیه با استناد به تشخیص پزشک متخصص و با استفاده از سومین ویراست راهنمای طبقه‌بندی بین‌المللی اختلال سردرد (نسخه بتا) مشخص شد و نخستین دوره آغاز سردرد در مصاحبه تشخیصی مزبور تعیین شد [۲۱]. متغیرهای پیامد اصلی به منظور آنالیز روند تغییرات در چهار مرحله ارزیابی شدند.

متغیر شدت درد با استفاده از مقیاس ۱۱ درجه‌ای درد^۶ ارزیابی شد که کمترین تأثیرپذیری از حالت خلقی را دارد [۲۳]. محققان درد و درمانگران استفاده از این مقیاس را با توجه به نقاط قوتش (سهولت استفاده، تفسیر و نمره‌دهی و تعداد کافی سطوحی که اندازه‌گیری کوچک‌ترین تغییرات درد را میسر می‌کند) بیش از دیگر ابزارهای دیگر پیشنهاد می‌کنند [۲۴]. مطالعات مختلف ویژگی‌های روان‌سنجی (اعتبار، روایی و حساسیت در برابر تأثیرات درمانی) این ابزار را تأیید کرده است [۲۵]. نمره ۱ تا ۴ در این مقیاس نشان‌دهنده درد خفیف، نمره ۵ تا ۶ نشان‌دهنده درد متوسط و نمره ۷ تا ۱۰ نشان‌دهنده درد شدید است و نقطه‌برش عدد ۵ به عنوان حداقل بین متوسط و خفیف نمره مطرح است [۲۶].

در این مطالعه از پرسش‌نامه خودکارآمدی درد^۷ استفاده شد که بر اساس نظریه بندورا خودکارآمدی مرتبط با درد را می‌سنجد. نیکولاس^۸ به منظور ارزیابی باور بیمار از توانایی‌اش در انجام فعالیت‌های گوناگون با وجود درد آن را ساخت [۲۷]. گویه‌ها در یک دامنه هفت‌درجه‌ای لیکرت از صفر (اصلاً مطمئن نیستم) تا ۶ (کاملاً مطمئن هستم) قرار دارد [۲۸]. در سنجش اعتبار و پایایی نسخه فارسی خودکارآمدی درد، آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۲ و پایایی پرسش‌نامه از طریق همبستگی میان طبقه‌ای ۰/۸۳ به دست آمد [۲۹]. ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۸۸۹ به دست آمده است.

از مقیاس فاجعه‌سازی درد^۹ برای شناخت‌های فاجعه‌آمیز و ناکارآمد همراه با درد استفاده شد. این مقیاس با ۱۳ عبارت گسترده، افکار و باورهای فاجعه‌آفرین بیماران را هنگام مواجهه با درد ارزیابی می‌کند و متشکل از دو زیرمقیاس نشخوار ذهنی و بزرگنمایی درد است [۳۰].

هریک از عبارات این پرسش‌نامه بر اساس یک مقیاس پنج‌گزینه‌ای ارزیابی می‌شود. به این صورت که به گزینه هرگز

سال؛ داشتن تجربه سردرد بیش از ۳ روز در ماه (به مدت حداقل ۳ ماه) ناشی از یک نوع سردرد اولیه (مانند میگرن، سردرد تنشی، سردرد خوشه‌ای و غیره) که با معیارهای انجمن بین‌المللی سردرد^۴ نسخه سوم تعیین شده است [۲۱]؛ سردرد منشأ و مبدأ اصلی درد باشد و هیچ عامل ثانویه‌ای، علت بروز سردرد نباشد (به منظور رد کردن تشخیص سردردهای ثانویه) و در صورت استفاده هرگونه داروی روان‌گردان یا داروهای سردرد سابقه شروع مصرف حداقل تا چهار هفته قبل از ارزیابی اولیه بوده باشد. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: ابتلا به سردردهای ثانویه (سردردهای ناشی از علل دیگر)، داشتن سابقه تشنج یا نورالژیای صورت، زیرا این شرایط مانع از تشخیص دقیق سردرد می‌شود، داشتن اختلالات شناختی بارز، دریافت تشخیص اختلال شخصیت در محور دو روان‌پزشکی؛ استفاده بیمار از درمان‌های روان‌شناختی برای تسکین دیگر دردهای مزمن خویش، ابتلا به اسکیزوفرنیا، اختلال عاطفی دوقطبی که به حد کافی با داروها کنترل نشده است یا مصرف مواد مخدر.

از میان ۹۴ شرکت‌کننده واجدالشرایط و رضایتمند؛ چهار نفر از شرکت در پژوهش منصرف شدند، پنج نفر در روز ملاقات برای تکمیل پرسش‌نامه‌های مرحله اول ارزیابی حاضر نشدند و ۸۵ نفر باقی‌مانده پس از تکمیل پرسش‌نامه‌های مربوط به نمرات سطح پایه با استفاده از وب‌سایت توالی‌سنج تصادفی^۵ به دو گروه آزمایش (۴۳ نفر=شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی) و کنترل (۴۲ نفر=گروه کنترل فعال) تقسیم شدند. در گروه آزمایش قبل از انجام مداخله ۶ نفر و ۹ نفر دیگر نیز در حین مداخله از طرح خارج شدند. بدین ترتیب در مجموع ۲۸ نفر تا پایان هفته هشتم مداخله در طرح حضور داشتند. در گروه کنترل نیز ۸ نفر از طرح خارج شدند و تا پایان هفته هشتم ۳۴ نفر در این گروه باقی ماندند. شرکت‌کنندگان در چهار مرحله از شروع درمان تا پایان هفته هشتم برای سنجش تغییرات مربوط به طول دوره درمان ارزیابی شدند.

به طور کلی پژوهش حاضر با کتابچه راهنمای شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای درد مزمن منطبق بود [۹]. درمان در گروه‌های ۱۳ تا ۱۷ نفره در جلسات هفتگی و در ۸ هفته اجرا شد. تمام جلسات با یک درمانگر آموزش‌دیده با ۸ سال سابقه درمانگری در زمینه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی انجام شد. گروه کنترل در هشت جلسه گروهی گفت‌وگوی همدلانه و توجه‌درمانگر را داشتند و در چهار مرحله پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند.

اطلاعات جامعه‌شناختی همه بیماران جمع‌آوری شد و از آنجا که درد متغیری ناپایدار است، به منظور به‌دست‌آوردن یک سطح پایه پایدار در یک هفته به صورت روزانه و آنلاین شرکت‌کنندگان

6. Numeric Rating Scale (NRS)
7. Pain Self Efficacy Questionnaire (PSEQ)
8. Nicholas
9. Pain Catastrophizing Scale (PCS)

4. International Headache Society (IHS)
5. <http://www.randomizer.org>

تعاملی متغیر تعدیلگر (الکسیتایمیا)×زمان (چهار مرحله)×گروه (آزمایش و کنترل) بررسی شد. برای بررسی اثر تعدیلگری، شرکت کنندگان بر اساس نمرات سطح پایه مقیاس الکسیتایمیای تورنتو در دو دسته الکسیتایمیک و غیرالکسیتایمیک قرار گرفتند. از آزمون تعقیبی بنفرونی با خطای ۰/۰۱ درصد، برای پیگیری اختلاف بین گروه‌ها استفاده شد.

در این پژوهش برای برخورد با گمشدگی داده‌ها در سطح مقیاس، داده‌ها جای‌گماری شدند؛ یعنی در صورتی که افراد بیشتر از ۵۰ درصد موارد را تکمیل کرده بودند؛ مقادیر گمشده با میانگین پاسخ آزمودنی‌ها جایگزین شد. این روش برای مقیاس و خرده‌مقیاس‌هایی که همسانی درونی بیشتر از ۰/۷۰ دارند مناسب است. همچنین دی کوهن برای سنجش اندازه اثر به دست آمد.

یافته‌ها

از نظر آماری در هیچ‌یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی اجتماعی، ویژگی‌های بالینی و دیگر متغیرهای پژوهش تفاوت معناداری در نمرات سطح پایه دیده نشد. در گروه آزمایش نرخ ریزش (۳۴ درصد) نسبت به گروه کنترل (۱۹ درصد) بیشتر بود (جدول شماره ۱).

درباره متغیر شدت درد، اثر زمان×گروه معنادار بود (جدول شماره ۲، $P < 0/001$). درباره شناخت‌های مرتبط با درد، کاهش فاجعه‌آفرینی درد و افزایش باورهای خودکارآمدی درد معنادار بود (جدول شماره ۲، $P < 0/001$). اثر تعاملی گروه آزمایش×زمان در کل متغیرها از نظر آماری معنادار بود (جدول شماره ۲). روند تغییرات شدت درد در شکل شماره ۱ و روند تغییرات درد بر اساس متغیر تعدیل‌کننده (الکسیتایمیا) در شکل شماره ۲ آمده است.

همان‌گونه که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، میانگین شدت درد و شناخت‌های فاجعه‌ساز در همه مراحل در گروه آزمایش کمتر از گروه کنترل است و میانگین باورهای خودکارآمدی در گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل است. همچنین با توجه به طرح مدل‌های آمیخته خطی، معناداری آماری متغیر گروه درباره شدت درد ($P = 0/04$)، باورهای خودکارآمدی ($P < 0/001$) و فاجعه‌آفرینی درد ($P = 0/058$) نشان‌دهنده آن است که متوسط میزان درد و باورهای خودکارآمدی و فاجعه‌آفرینی درد در دو گروه با هم متفاوت است.

معناداری متغیر زمان نشان‌دهنده آن است که متوسط میزان تغییرات درد، باورهای فاجعه‌آفرینی و خودکارآمدی درد در مراحل مختلف درمان به صورت تصادفی رخ نداده است ($P < 0/001$). همچنین معناداری آماری زمان×گروه نشان می‌دهد متوسط میزان درد، باورهای فاجعه‌آفرینی و خودکارآمدی درد در این دو

نمره صفر و به پاسخ همیشه نمره ۴ تعلق می‌گیرد. اعتبار سازه این پرسش‌نامه در پژوهش‌های مختلف به اثبات رسیده است [۳۲]. روش‌های تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی نشان داده است که این پرسش‌نامه در غالب دو خرده‌مقیاس بزرگ‌نمایی درد و نشخوار ذهنی درد قابل مفهوم‌سازی است. ضریب همسانی درونی این پرسش‌نامه ۰/۸۹ است و پایایی به روش بازآزمایی (۰/۷۱) نشان می‌دهد دو خرده‌مقیاس پایایی خوبی دارند [۳۲].

همچنین در پژوهش حاضر از مقیاس الکسیتایمیای تورنتو^{۱۰} استفاده شد. این مقیاس آزمونی ۲۰سؤالی است که بگبی، پارکرو تیلور در سال ۱۹۹۴ تهیه کرده است [۳۳]. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) نمره‌گذاری می‌شوند و الکسیتایمیک بودن را در سه زیرمقیاس دشواری در تشخیص احساس‌ها (۷ ماده) دشواری در توصیف احساس‌ها (۵ ماده) و تفکر برون‌مدار (۸ ماده) ارزیابی می‌کند. در این مقیاس نمره بیشتر نشان‌دهنده شدت بیشتر ناگویی خلقی است. در ایران آلفای کرونباخ این مقیاس، برای دشواری در تشخیص احساس‌ها ۷۴ درصد، برای دشواری در توصیف احساس‌ها ۶۱ درصد و برای تفکر برون‌مدار را ۵۰ درصد به دست آورده‌اند [۳۴].

اعتبار کل مقیاس در نمونه ایرانی با استفاده از روش دونیمه‌کردن و بازآزمایی ۷۴ درصد و ۷۲ درصد گزارش شد [۳۵]. از لحاظ تجربی نقطه برش ۶۱ برای شناسایی و تمیزدادن سطوح زیاد و کم الکسیتایمیا به کار می‌رود و این نقطه برش افراد را به الکسیتایمیک و غیرالکسیتایمیک^{۱۱} تقسیم می‌کند [۳۶]. در بسیاری از مطالعات نمره ۶۱ به عنوان نمره برش یا حد آستانه برای الکسیتایمیک بودن یا نبودن افراد اعلام شده است [۳۷، ۳۸]. در پژوهش حاضر از نمره کلی الکسیتایمیا به عنوان صفت پایدار شخصیتی استفاده شده است.

در این مطالعه نتایج درمان در چهار نقطه زمانی در دو گروه آزمایش و کنترل با هم مقایسه شدند. این روند نتایج کوتاه‌مدت درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه کنترل را با هم مقایسه کرد. از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. برای تعیین عادی بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. تفاوت در نمرات پایه بین گروه‌ها با آزمون تی مستقل یا کای دو اندازه‌گیری شد.

برای ارزیابی اثربخشی در نمرات شدت درد، خودکارآمدی و فاجعه‌آفرینی درد و مقایسه آن با گروه کنترل از روش آماری مدل‌های آمیخته خطی استفاده شد. ابتدا اثر تعاملی زمان (چهار مرحله)×گروه (آزمایش و کنترل) به منظور بررسی اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به دست آمد و سپس اثر

10. Toronto Alexithymia Scale (TAS)

11. Alexithymic or non-alexithymic

جدول ۱. خصوصیات جمعیت‌شناختی اجتماعی و بالینی مرتبط با سردرد

مشخصات بالینی و جمعیت‌شناختی			کل نمونه (۶۲ نفر)	گروه مداخله (۲۸ نفر)	گروه شاهد (۳۴ نفر)
سن (سال)	میانگین (انحراف استاندارد)	۳۷/۲۳۴(۱۰/۳۲)	۳۶/۷۰(۹/۶۹)	۳۸/۲(۲/۸۶)	
جنس (درصد)	زن	۶۶/۱	۶۴/۲۸	۶۷/۶۴	
	مرد	۳۳/۹	۳۵/۷۱	۳۲/۳۵	
وضعیت تأهل (درصد)	مجرد	۴۳/۵	۴۶/۴۲	۴۱/۱۷	
	متاهل	۵۶/۵	۵۳/۵۷	۵۸/۸۲	
سطح تحصیلی (درصد)	دانشگاهی	۶۱/۳	۶۰/۷۱	۶۱/۷۶	
	غیردانشگاهی	۳۸/۷	۳۸/۲۸	۳۸/۲۳	
	اشتغال پاره‌وقت یا کلی	۴۶/۸	۵۳/۵۷	۴۱/۱۷	
	بازنشسته	۹/۷	۱۰/۷۱	۸/۸۲	
وضعیت شغلی (درصد)	بیکار	۳۳/۹	۲۵/۰۰	۴۱/۱۷	
	خانهدار	۴/۸	۷/۱۴	۲/۹۴	
	ناتوان از کار به علت درد، بیماری یا دیگر موارد	۴/۸	۳/۵۷	۵/۸۸	
انگیزه شرکت‌کننده	تعداد (درصد)	۳/۶۷(۱۰/۴)	۳/۵(۱۰/۶)	۳/۷(۰/۹۷)	
	میگرن (با اورا یا بدون اورا)	۳۷/۱	۳۹/۲۸	۳۵/۲۹	
	انواع سردرد تشیی	۴۱/۹	۴۲/۸۵	۴۱/۱۸	
نوع سردرد اولیه	سردرد کلاستر	۱۲/۹	۱۰/۷۱	۱۴/۷۰	
	همی‌کرانیای پروکسیمال دوره‌ای	۱/۶	۰/۰۰	۲/۹۴	
	حملات سردرد نورالژیکی یک‌طرفه کوتاه‌مدت	۶/۵	۷/۱۴	۵/۸۸	
زمان آغاز بیماری	سن میانگین (انحراف استاندارد)	۱۷/۳۳(۴/۱۹)	۱۷/۲۸(۴/۰۴)	۱۷/۳۸(۴/۳۷)	
	فیبرومیالژیا	۲۹	۲۵/۰۰	۳۲/۳۵	
	کمردرد	۵۳/۲	۴۲/۸۵	۶۱/۷۶	
	درد گردن	۴۱/۹	۴۲/۸۵	۴۱/۱۷	
بیماری‌های همایند با سردرد مزمن	بیماری‌های التهابی مفاصل (آرتریت روماتوئید، لوپوس و غیره)	۱۹/۴	۱۴/۲۸	۲۳/۵۲	
	اختلالات گوارشی (التهاب روده، IBS و ...)	۳۲/۳	۲۱/۴۲	۴۱/۱۷	
	دیگر موارد	۱۲/۹	۱۴/۲۸	۱۴/۲۸	
الکسی‌تایمیا، تعداد (درصد)	هائپرالکسی‌تایمیک	۲۹(۴۸/۸)	۱۷(۶۰/۷)	۱۳(۳۶/۴۲)	
	هیپوالکسی‌تایمیک	۳۳(۵۳/۲)	۱۵(۴۶/۸۷)	۱۷(۵۳/۱۳)	

مجله علمی
دانشگاه علوم پزشکی قزوین

نمرات خام شدت درد در شکل شماره ۱ حاکی از کاهش تقریباً مستمر درد در اجرای مداخله است. در همه مراحل تغییرات درد معناداری آماری دارد و نتایج حاکی از اندازه اثر متوسط است.

سپس، به منظور ارزیابی روند تغییرات شدت درد در هر مرحله، با در نظر گرفتن نقش تعدیلگری الکسی‌تایمیا، مراحل کاهش شدت درد در سطح «زمان» تعدیل‌کننده «گروه» با حذف اثر پیش‌آزمون بررسی شد. همچنین نتایج در قالب شکل شماره ۲ ارائه شده است. نتایج حاصل از روش مدل‌های آمیخته خطی حاکی از

گروه در زمان‌های مختلف متفاوت از یکدیگر است ($P < 0/001$). نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی نشان داد این تفاوت در همه مراحل آزمایش معنادار است ($P < 0/001$).

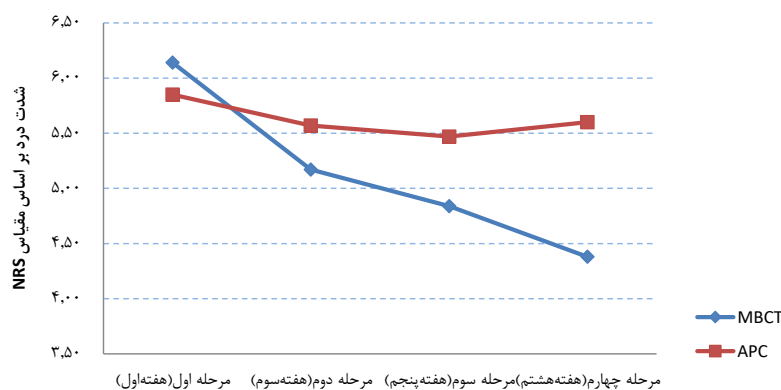
در متغیر شدت درد اندازه اثر دی کوهن در حالت کلی برابر با ($F=14/99$, $d=0/98$) و در مراحل مختلف ($d^2=0/68$, $d^3=0/56$) که روند پایایی دارد. به منظور نشان دادن روند تغییرات درد با وضوح عینی بیشتر، مراحل کاهش شدت درد در سطح زمان «گروه» در قالب تصویر بررسی شد. روند تغییرات در

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در هشت هفته به تفکیک گروه آزمایش و کنترل و بررسی اثربخشی مداخله

مراحل اندازه‌گیری	مقیاس NRS	پرسش‌نامه PCS	پرسش‌نامه PSEQ
	شدت درد	فاجعه‌آفرینی درد	باورهای خودکارآمدی درد
اول	آزمایش	۳۹/۷۵±۱/۹۴	۲۵/۷۵±۱/۰۳
	کنترل	۲۷/۱۱±۱/۷۶	۲۳/۲۹±۰/۹۳
دوم	آزمایش	۳۸/۰۷±۱/۸۰	۲۷/۱۷±۱/۰۱
	کنترل	۳۷/۲۶±۱/۶۳	۲۳/۵۸±۰/۹۲
سوم	آزمایش	۳۴/۶۷±۱/۷۰	۲۷/۷۱±۰/۹۷
	کنترل	۳۶/۸۲±۱/۵۴	۲۳/۷۳±۰/۸۸
چهارم	آزمایش	۳۳/۱۰±۱/۶۷	۲۸/۶۴±۱/۰۱
	کنترل	۳۶/۱۴±۱/۵۲	۲۴/۱۷±۰/۹۲
گروه	P	۰/۰۵۸	<۰/۰۰۱
	F	۲/۶۲	۱۶/۲۶
زمان	P	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
	F	۶۱/۸۱	۴۴/۹۷
تامل زمان×گروه	P	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
	F	۴۰/۱۸	۲۰/۳۲

معناداری اثر الکسی‌تایمیا×گروه نشان‌دهنده آن است که متوسط میزان درد در مراحل مختلف پژوهش، با توجه به طبقه الکسی‌تایمیا در دو گروه با هم متفاوت است و اندازه اثر تعاملی الکسی‌تایمیا و گروه بر اساس دی کوهن به ترتیب مراحل ارزیابی، ۰/۱۸۸، ۰/۱۷۵ و ۰/۱۷۲ به دست آمده است (جدول شماره ۳) که حاکی از نتایج پایا و وجود اندازه اثر قوی است. به سبب اینکه اثر الکسی‌تایمیا×گروه معنادار شد، در ادامه نتایج بین‌گروهی کاهش

معنادار بودن اثر تعدیل‌کنندگی الکسی‌تایمیا در تعامل با گروه و در همه مراحل زمانی بود. از آنجایی که نتایج دربردارنده چند مقایسه است، از آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه نتایج استفاده شد و نشان داد در گروه کنترل هیچ تفاوت معناداری در اثر تعاملی بین تعدیل‌کننده×گروه×زمان یافت نشد، ولی در گروه آزمایش این تعامل در بین افراد الکسی‌تایمیک و غیر الکسی‌تایمیک در همه مراحل معنادار شد ($P < 0/001$) (جدول شماره ۳).



شکل ۱. روند تغییرات نمرات خام شدت درد از خط پایه تا انتهای هشت جلسه (اندازه‌گیری در چهار مرحله)

جدول ۳. میانگین نمرات درد در دو گروه در دفعات متوالی سنجش در بیماران و با حذف اثر پیش‌آزمون به همراه نتایج آزمون تعقیبی

شدت درد			متغیر بررسی شده	
مرحله سوم تا چهارم	مرحله دوم تا سوم	مرحله اول تا دوم	سطوح ارزیابی	گروه‌ها
۳/۷۶±۰/۱۶	۴/۱۹±۰/۱۷	۴/۵۸±۰/۱۸	الکسی‌تایمیک	آزمایش
۵/۱۵±۰/۱۶	۵/۵۰±۰/۱۷	۵/۷۸±۰/۱۷	غیر الکسی‌تایمیک	
۵/۴۳±۰/۱۶	۵/۴۹±۰/۱۷	۵/۷۲±۰/۱۸	الکسی‌تایمیک	کنترل
۵/۸۹±۰/۱۴	۵/۸۰±۰/۱۵	۵/۶۶±۰/۱۶	غیر الکسی‌تایمیک	
<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	P	الکسی‌تایمیا×گروه
۸/۱۱	۸/۷۳	۱۲/۱۴	F	
۰/۷۲	۰/۷۵	۰/۸۸	دی کوهن	نتیجه آزمون تعقیبی بین افراد الکسی‌تایمیک و غیر الکسی‌تایمیک
<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	آزمایش	
۰/۰۷۷	۰/۱۹۹	۰/۸۱۱	کنترل	

مجله علمی
دانشگاه علوم پزشکی قزوین

آماري به دست آورده‌اند، ولی نسبت به افراد الکسی‌تایمیک بعد از دریافت جلسات شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، منافع درمانی محدودتری حاصل کرده‌اند.

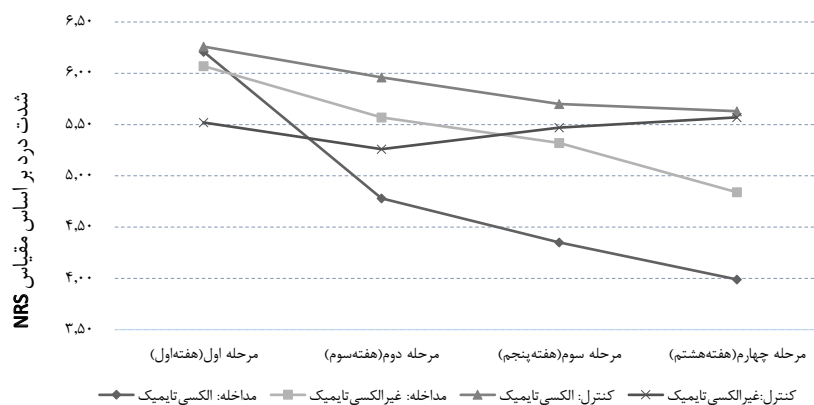
بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش تجربی حاضر اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در درمان سردرد ارزیابی شد. همچنین در این پژوهش نقش الکسی‌تایمیا به عنوان تعدیل‌کننده اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت درد بررسی شد. از نظر بالینی این تحقیق می‌تواند در بردارنده مفاهیم مهمی درباره درمان‌های زیستی، روانی و اجتماعی مؤثر بر سردرد مزمن برای آن دسته از بیمارانی باشد که غالباً از لحاظ شناختی قادر به بازشناسی و ابراز هیجانات خود نیستند.

در زمینه چگونگی تغییر شدت درد در طول زمان، تحقیق

درد با در نظر داشتن اثر تعاملی الکسی‌تایمیا×گروه×زمان شکل شماره ۲ ترسیم شده است.

مطابق با جدول شماره ۳، فقط در گروه آزمایش تعامل الکسی‌تایمیا×زمان معنادار شده است ($P < 0/001$) و همان‌طور که در شکل شماره ۱ نیز مشاهده می‌شود این تفاوت معنادار به این صورت است که در افراد الکسی‌تایمیک گروه آزمایش، روند تغییرات از مرحله دوم ارزیابی (هفته سوم مداخله) با یک کاهش شدید به نقطه برش درد متوسط (نقطه عددی ۵) رسیده است و تا آخرین مرحله ارزیابی تغییرات درد کاهش تقریباً یکنواختی دارد، اما افراد غیر الکسی‌تایمیک در گروه آزمایش با یک شیب کاهشی ملایم در مرحله چهارم به نقطه عددی ۵ یا درد متوسط رسیده‌اند. یعنی اینکه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در افراد سالم و غیر الکسی‌تایمیک روند بهبود تدریجی و آهنگی پویا دارد و با اینکه این افراد نسبت به گروه کنترل نتایج معنادار



شکل ۲. نتایج بین‌گروهی تأثیرات تعاملی الکسی‌تایمیا بر شدت درد (زمان×گروه×تعدیل‌کننده)

مجله علمی
دانشگاه علوم پزشکی قزوین

ادامه داشته است. نتایج تحقیق حاضر با نتایج مطالعه جنسن و همکاران و پراست^{۱۵} و همکاران و دنهاگ^{۱۶} و همکاران همخوان است [۴۱، ۴۰، ۱۸].

چنین نتایجی در بیماران مبتلا به سردرد مزمن از این نظر با ارزش است که توجه درمانگران را به خصایص بالینی مؤثر بر نتایج درمان جلب می‌کند، تا از این طریق بتوانند بیمارانی را شناسایی کنند که در کاربرد درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی منافع درمانی بیشتری به دست می‌آورند. با اینکه پیش از این مطالعه‌ای که تعامل الکسی‌تایمیا با درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی در بیماران مبتلا به سردرد را بررسی کرده باشد در دسترس نبود، اما برخی مطالعات به بررسی این ویژگی در دیگر روان‌درمانی‌ها پرداخته بودند که مقایسه نتایج آن‌ها با پژوهش حاضر می‌تواند وضعیت کاهش درد بیماران در مواجهه با این درمان را روشن‌تر کند [۴۱، ۴۰، ۱۸].

پراست^{۱۷} و همکاران در کارآزمایی بالینی خود به بررسی نقش الکسی‌تایمیا به عنوان تعدیل‌کننده اثرات درمان روان‌تحلیلی کوتاه‌مدت پرداختند و گزارش دادند که به طور کلی در منافع درمانی بین دو گروه الکسی‌تایمیک و سالم تفاوت معنادار آماری وجود داشت و این اثر تعدیل‌کنندگی حتی پس از کنترل نمرات افسردگی همچنان باقی‌ماند [۴۰]. با توجه به تأثیرات الکسی‌تایمیا بر روند درمان و با در نظر گرفتن نتایج دو مطالعه اخیر و نیز مطالعه حاضر ضرورت توجه بیشتر در بازشناسی این افراد احساس می‌شود، زیرا به نظر می‌رسد سازوکارهای تغییر برای چنین بیمارانی منافع درمانی بیشتری به همراه دارد.

مطالعه حاضر نقاط قوتی همچون نمونه نسبتاً بزرگ، داشتن طرح تصادفی و پیگیری روند تغییر نمرات در پروتکل درمان و مقایسه نتایج با یک گروه کنترل فعال^{۱۸} داشت و نتایج کنونی، برتری احتمالی درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی در مقایسه با اثر توجه و همدلی درمانگر (در گروه کنترل یا کنترل فعال) را نشان داد. همچنین، بررسی سازوکارهای شناختی در طی فرایند مداخله مبین چگونگی اثربخشی با ملحوظ داشتن تغییرات شناختی است.

از نقاط ضعف پژوهش حاضر می‌توان ریزش نامتعادل بین افراد گروه آزمایش و کنترل را برشمرد. به همین ترتیب، از نظر آماری تحلیل به قصد درمان^{۱۹} در کارآزمایی‌های بالینی مناسب‌تر است که در این پژوهش انجام آن به مراحل بعدی موکول شد. پژوهش حاضر به سبب مشکلات زمانی فاقد نتایج پیگیری پس از درمان است. همچنین در نظر گرفتن نمرات پایه الکسی‌تایمیا به عنوان یک صفت شخصیتی پایدار یا یک حالت ناپایدار به عنوان یک

حاضر نشان داد میانگین نمرات شدت درد در بیماران گروه آزمایش تغییرات کاهشی یکنواختی داشته است و تفاوت معنادار بین نمرات شدت درد در چهار مرحله ارزیابی، گویای اثربخشی مداخله بود. همچنین میانگین نمرات خودکارآمدی در چهار مرحله تغییرات افزایشی و نمرات فاجعه‌سازی درد تغییرات کاهشی نشان داد. نتایج آنالیز طولی با مطالعات مقدماتی در این زمینه همسو بود [۱۱، ۱۰] و نشان داد کاربرد درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی به کاهش معنادار درد و شناخت‌های منفی در بیماران مبتلا به سردرد منجر می‌شود و نتایج به‌دست‌آمده در زمان‌های مختلف ارزیابی بین دو گروه معنادار بود ($P < 0.001$).

تغییرات معنادار متغیرهای شناختی باورهای خودکارآمدی ($P < 0.001$) و فاجعه‌آفرینی درد ($P = 0.058$) حاکی از بهبود شناختی در زمان‌های مختلف ارزیابی در گروه آزمایش بود. این نتایج با یافته‌های حاصل از پژوهش دی‌جانگ^{۱۲} و همکاران در این زمینه [۳۹] و همچنین با پژوهش دی^{۱۳} و همکاران هم‌راستا بود [۱۰].

با این حال هنگام تفسیر نتایج و با توجه به اندازه‌های اثر درج شده در جدول شماره ۳، ویژگی الکسی‌تایمیا به عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده مؤثر در نتایج اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت درد شناخته شد و با احراز نتایج تعقیبی، الکسی‌تایمیک‌بودن در گروه آزمایش با کاهش بیشتر شدت درد ($P < 0.001$) و تسریع در کاهش درد مرتبط بود. این نتایج نیز همسو با نتایج حاصل از پژوهش جنسن^{۱۴} و همکاران است [۱۸].

در این پژوهش افراد الکسی‌تایمیک در مقایسه با افراد غیرالکسی‌تایمیک بعد از دریافت درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی کاهش درد بیشتری را تجربه کردند. نتایج به‌دست‌آمده حاکی از این بود که درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی در افراد سالم و غیرالکسی‌تایمیک با روند بهبود تدریجی و آهنگی پویا همراه است، درحالی که در گروه افراد الکسی‌تایمیک این‌گونه نبود و در این گروه کاهش شدید و یک‌باره درد در نوبت دوم ارزیابی مشاهده شد. چنین کاهشی در نمرات درد، احتمالاً ناشی از آن بوده است که بر اثر تمرینات ذهن‌آگاهی از طریق ارتباط برقرار کردن با حس‌های بدنی و ناراحتی‌های هیجانی، پردازش شناختی هیجانات در بیماران الکسی‌تایمیک بهبود یافته است.

این یعنی احتمالاً از جلسه سوم، بر اثر تسلط یافتن بر الگوهای افکار اتوماتیک مرتبط با درد و آگاهی از حقیقت‌نداشتن افکار در این افراد، تسهیل در پردازش شناختی و سپس پردازش هیجانی مرتبط با درد حاصل شده و این تغییرات روی هم رفته زمینه تسریع یک‌باره کاهش درد در افراد الکسی‌تایمیک را فراهم آورده است [۹] و این روند در این افراد تا آخرین مرحله ارزیابی

15. Probst

16. Denhag

17. Probst

18. Attention Placebo Control (APC)

19. Intention-To-Treat analysis (ITT)

12. de Jong

13. Day

14. Jensen

چالش مطرح شده است. از دیگر محدودیت‌های مطالعه حاضر وجود یک ارزیاب برای کل مراحل در هر دو گروه و کاربرد تنها یک درمانگر در گروه آزمایش است.

در یک نتیجه‌گیری کلی، از لحاظ آماری و بالینی اثرات کاهشی درد و شناخت‌های منفی بر اثر کاربرد درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی یافته شد و اندازه اثر حاکی از اثرات نسبتاً پایای درمان در طول زمان بود. همچنین نتایج نشان دادند که اثر درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت درد به وسیله الکسی‌تایمیا تعدیل شده و در افراد الکسی‌تایمیک بعد از شروع مداخله به سرعت، منافع درمانی بیشتری حاصل شد. بدین ترتیب مطالعه حاضر می‌تواند در شناسایی آن دسته از بیماران مبتلا به سردرد که منافع درمانی بیشتری از درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی به دست می‌آورند ارزشمند باشد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج با کد اخلاق IR.IAU.K.REC.1397.026 و مرکز کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT20141012019511N4 این مطالعه را ثبت و تأیید کرده‌اند.

حامی مالی

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج از این پژوهش حمایت مالی کرده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی: سارا نامجو، محمدرضا صیرفی؛ تحقیق و بررسی: سارا نامجو؛ تهیه مقاله: سارا نامجو، محمدرضا صیرفی، احمد برجعلی، فرهاد عصارزادگان؛ گردآوری داده‌ها: محمدرضا صیرفی، احمد برجعلی، فرهاد عصارزادگان؛ ساختار اصلی مقاله: سارا نامجو؛ ویراستاری و نهایی‌سازی: احمد برجعلی، محمدرضا صیرفی.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

سپاسگزاری

بدین‌وسیله از همکاری و مساعدت معاونت محترم پژوهشی و همچنین از مسئولان و اعضای محترم بیمارستان امام حسین و همکاران اجرایی، قدردانی می‌شود.

References

- [1] Cuadrado ML, López-Ruiz P, Guerrero ÁL. Nummular headache: An update and future prospects. *Expert Rev Neurother*. 2018; 18(1):9-19. [DOI:10.1080/14737175.2018.1401925] [PMID]
- [2] Schytz HW, Schoonman GG. Human models of primary headaches. In: Ashina M, Geppetti P, editors. *Pathophysiology of Headaches*. Berlin: Springer; 2015.
- [3] Melzack R. Evolution of the neuromatrix theory of pain. *Pain Pract*. 2005; 5(2):85-94. [DOI:10.1111/j.1533-2500.2005.05203.x] [PMID]
- [4] Thorn BE. *Cognitive therapy for chronic pain: A step-by-step guide*. New York: Guilford; 2017.
- [5] Hilton L, Hempel S, Ewing BA, Apaydin E, Xenakis L, Newberry S, et al. Mindfulness meditation for chronic pain: Systematic review and meta-analysis. *Ann Behav Med*. 2016; 51(2):199-213. [DOI:10.1007/s12160-016-9844-2] [PMID] [PMCID]
- [6] Masumian S, Shairi MR, Hashemi M. The effect of mindfulness-based stress reduction on quality of life of the patients with chronic low back pain. *Anesth Pain*. 2013; 4(1):25-37. [In Persian]
- [7] Zare H, Shahriari H, Zare M. Effect of mindfulness-based stress reduction on students' migraine intensity. *J Zabol Univ Med Sci*. 2014; 6(3):30-9. [In Persian]
- [8] Wells RE, Burch R, Paulsen RH, Wayne PM, Houle TT, Loder E. Meditation for migraines: A pilot randomized controlled trial. *J Head and Face Pain*. 2014; 54(9):1484-95. [DOI:10.1111/head.12420] [PMID]
- [9] Day MA. *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for chronic pain: A clinical manual and guide*. Hoboken: John Wiley & Sons; 2017. [DOI:10.1002/9781119257875]
- [10] Day MA, Thorn BE, Ward LC, Rubin N, Hickman SD, Scogin F, et al. Mindfulness-Based Cognitive Therapy for the treatment of headache pain: A pilot study. *Clin J Pain*. 2014; 30(2):152-61. [PMID]
- [11] Day MA, Thorn BE, Rubin NJ. Mindfulness-Based Cognitive Therapy for the treatment of headache pain: A mixed-methods analysis comparing treatment responders and treatment non-responders. *Complement Ther Med*. 2014; 22(2):278-85. [DOI:10.1016/j.ctim.2013.12.018] [PMID]
- [12] Bagby RM, Quilty LC, Segal ZV, McBride CC, Kennedy SH, Costa Jr PT. Personality and differential treatment response in major depression: A randomized controlled trial comparing cognitive-behavioural therapy and pharmacotherapy. *Canad J Psychiatry*. 2008; 53(6):361-70. [DOI:10.1177/070674370805300605] [PMID] [PMCID]
- [13] Turner JA, Holtzman S, Mancl L. Mediators, moderators, and predictors of therapeutic change in cognitive-behavioral therapy for chronic pain. *Pain*. 2007; 127(3):276-86. [DOI:10.1016/j.pain.2006.09.005] [PMID]
- [14] Hosoi M, Molton IR, Jensen MP, Ehde DM, Amtmann S, O'Brien S, et al. Relationships among Alexithymia and pain intensity, pain interference, and vitality in persons with neuro-muscular disease: Considering the effect of negative affectivity. *Pain*. 2010; 149(2):273-7. [DOI:10.1016/j.pain.2010.02.012] [PMID] [PMCID]
- [15] Galli F, Caputi M, Sances G, Vegni E, Bottiroli S, Nappi G, et al. Alexithymia in chronic and episodic migraine: A comparative study. *J Mental Health*. 2017; 26(3):192-6. [DOI:10.3109/09638237.2015.1124404] [PMID]
- [16] Lumley MA, Neely LC, Burger AJ. The assessment of Alexithymia in medical settings: Implications for understanding and treating health problems. *J Pers Assess*. 2007; 89(3):230-46. [DOI:10.1080/00223890701629698] [PMID] [PMCID]
- [17] Kabat-Zinn J. Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Sci Pract*. 2003; 10(2):144-56. [DOI:10.1093/clipsy.bpg016]
- [18] Jensen-Johansen MB, Christensen S, Valdimarsdottir H, Zalkowski S, Jensen AB, Bovbjerg D, et al. Effects of an expressive writing intervention on cancer-related distress in Danish breast cancer survivors-Results from a nationwide randomized clinical trial. *Psycho-Oncol*. 2013; 22(7):1492-500. [DOI:10.1002/pon.3193] [PMID]
- [19] Day MA, Thorn BE. The mediating role of pain acceptance during Mindfulness-Based Cognitive Therapy for headache. *Complement Ther Med*. 2016; 25:51-4. [DOI:10.1016/j.ctim.2016.01.002] [PMID]
- [20] Kraemer HC, Wilson GT, Fairburn CG, Agras WS. Mediators and moderators of treatment effects in randomized clinical trials. *Arch Gen Psychiatry*. 2002; 59(10):877-83. [DOI:10.1001/archpsyc.59.10.877] [PMID]
- [21] Headache Classification Committee of the International Headache Society. The international classification of headache disorders, (beta version). *Cephalalgia*. 2013; 33(9):629-808. [DOI:10.1177/0333102413485658] [PMID]
- [22] Rains JC, Poceta JS. Headache and sleep disorders: Review and clinical implications for headache management. *Headache*. 2006; 46(9):1344-63. [DOI:10.1111/j.1526-4610.2006.00578.x] [PMID]
- [23] Haefeli M, Elfering A. Pain assessment. *Eur Spine J*. 2006; 15(1):S17-S24. [DOI:10.1007/s00586-005-1044-x] [PMID] [PMCID]
- [24] Dworkin RH, Turk DC, Farrar JT, Haythornthwaite JA, Jensen MP, Katz NP, et al. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain*. 2005; 113(1):9-19. [DOI:10.1016/j.pain.2004.09.012] [PMID]
- [25] Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res*. 2011; 63(S11):S240-S52. [DOI:10.1002/acr.20543] [PMID]
- [26] Serlin RC, Mendoza TR, Nakamura Y, Edwards KR, Cleeland CS. When is cancer pain mild, moderate or severe? Grading pain severity by its interference with function. *Pain*. 1995; 61(2):277-84. [DOI:10.1016/0304-3959(94)00178-H]

- [27] Nicholas M. Self-efficacy and chronic pain. *Ann Conference Br Psychol Soc.* 1989; 2(2):1-7.
- [28] Nicholas MK. The pain self-efficacy questionnaire: taking pain into account. *Euro J Pain.* 2007; 11(2):153-63. [DOI:10.1016/j.ejpain.2005.12.008] [PMID]
- [29] Asghari A, Nicholas MK. An investigation of pain self-efficacy beliefs in Iranian chronic pain patients: A preliminary validation of a translated English-language scale. *Pain Med.* 2009; 10(4):619-32. [DOI:10.1111/j.1526-4637.2009.00623.x] [PMID]
- [30] Sullivan MJ, Bishop SR, Pivik J. The pain catastrophizing scale: Development and validation. *Psychol Assess.* 1995; 7(4):524-32. [DOI:10.1037/1040-3590.7.4.524]
- [31] Miró J, Nieto R, Huguet A. The Catalan version of the Pain catastrophizing scale: A useful instrument to assess catastrophic thinking in whiplash patients. *J Pain.* 2008; 9(5):397-406. [DOI:10.1016/j.jpain.2007.12.004] [PMID]
- [32] Rahmati N, Moghadam A, Ali M, Shairi M, Paknejad M, Rahmati Z, et al. A study of the psychometric properties of the pain catastrophizing scale amongst Iranian patients with chronic persistent pain. *Sci J Ilam Univ Med Sci.* 2017; 25(1):63-79. [DOI:10.29252/sjimu.25.1.63]
- [33] Parker JD, Taylor GJ, Bagby RM. The relationship between emotional intelligence and Alexithymia. *Pers Individ Dif.* 2001; 30(1):107-15. [DOI:10.1016/S0191-8869(00)00014-3]
- [34] Ghorbani N, Bing MN, Watson P, Davison HK, Mack DA. Self-reported emotional intelligence: Construct similarity and functional dissimilarity of higher-order processing in Iran and the United States. *Int J Psych.* 2002; 37(5):297-308. [DOI:10.1080/00207590244000098]
- [35] Besharat MA. Reliability and factorial validity of a Farsi version of the 20-item Toronto Alexithymia scale with a sample of Iranian students. *Psychol Rep.* 2007; 101(1):209-20. [DOI:10.2466/PRO.101.5.209-220] [PMID]
- [36] Taylor GJ, Bagby RM, Ryan DP, Parker JD, Doody KF, Keefe P. Criterion validity of the Toronto Alexithymia scale. *Psychosom Med.* 1988; 50(5):500-9. [DOI:10.1097/00006842-198809000-00006] [PMID]
- [37] Honkalampi K, Hintikka J, Laukkanen E, Viinamäki JLH. Alexithymia and depression: A prospective study of patients with major depressive disorder. *Psychosom.* 2001; 42(3):229-34. [DOI:10.1176/appi.psy.42.3.229] [PMID]
- [38] Franz M, Popp K, Schaefer R, Sitte W, Schneider C, Hardt J, et al. Alexithymia in the German general population. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiol.* 2008; 43(1):54-62. [DOI:10.1007/s00127-007-0265-1] [PMID]
- [39] de Jong M, Lazar SW, Hug K, Mehling WE, Hölzel BK, Sack AT, et al. Effects of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on body awareness in patients with chronic pain and comorbid depression. *Front Psychol.* 2016; 7:967. [DOI:10.3389/fpsyg.2016.00967] [PMID] [PMCID]
- [40] Probst T, Sattel H, Gundel H, Henningsen P, Kruse J, Schneider G, et al. Moderating effects of Alexithymia on associations between the therapeutic alliance and the outcome of brief psychodynamic-interpersonal psychotherapy for multisomatoform disorder. *Front Psychiatry.* 2017; 8:261. [DOI:10.3389/fpsyg.2017.00261] [PMID] [PMCID]
- [41] Dennhag I, Ybrandt H, Sundström A. The relationship between clients' personality traits, working alliance and therapy. *Curr Issues in Personal Psychol.* 2017; 5(2):132-42. [DOI:10.5114/cipp.2017.65244]