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

Sara Namjoo1, * Mohammad Reza Seirafi2, Farhad Assarzadegan1, Ahmad Borjali1

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.

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.

Method
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.

Abstract
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.

Method
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 stimuli 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)
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 IRCT2014101201951N4.
اثر شناخت درمانی مبتی بر ذهن‌آگاهی بر سردرد اولیه: یک کارآزمایی بالینی تصادفی با بررسی تعدیل گری الکسیتایمیا

سارا نامجوی، محمدرضا صیرفی، فرهاد عصارزادگان، احمد برجعلی

1- گروه روانپزشکی سلامت ملکه‌کریم، شهرک غربی، کرج، ایران
2- گروه پیام دهی درمانی و اصول درمانی، مهدکوه میلادی، کرج، ایران
3- گروه روانپزشکی مبتی بر ذهن‌آگاهی، مهدکوه، کرج، ایران

چکیده

مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش درد مزمن مؤثر شناخته شده‌اند. با این حال درباره تعدیل کننده‌های از این اثربخشی زمینه اطلاعات محدودی موجود است. الکسیتایمیا یکی از مهم‌ترین تعدیل کننده‌های مؤثر در رابطه با شدت سردرد است.

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش تعدیل کننده الکسیتایمیا در روند تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر شدت سردرد اولیه بود.

در بیمارستان امام حسین (ع) در استان تهران انجام شد. با استفاده از 42 نفر و گروه کنترل 43 نفر انتخاب و به دو گروه آزمایش 85 بیمار مبتلا به سردرد اولیه، 94 روش نمونه‌گیری هدفمند از بین دقیقه ای و در هفته‌های متوالی در جلسات شناخت درمانی 120 نفر به صورت تصادفی جای گرفتند. گروه آزمایش در هشت جلسه مبتنی بر ذهن آگاهی شرکت کردند و گروه کنترل از گفت و گو با درمان‌گر و پلاسیبوی توجه بود. در این مطالعه از مقیاس پیوسته بصری، پرسشنامه خودکارآمدی درد و فاجعه سازی درد استفاده شد. تمامی داده‌ها با آزمون‌های مستقل، کای دو و داده‌های طولی با استفاده از آنالیز مدل‌های آمیخته خطی تجزیه و تحلیل شدند.

پایین الکسیتایمیا در مقایسه با سطوح بالا الکسیتایمیا در سه حیطه شدت درد، باورهای خودکارآمدی و فاجعه آفرینی با قدرت بالای الکسیتایمیا در مقایسه با سطوح بالا الکسیتایمیا پیش بینی کننده تأثیر بیشتر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش درد در طول زمان بود.

درمان مبتنی بر ذهن آگاهی روشی بالقوه و مؤثر بر کاهش سردردهای اولیه است. الکسیتایمیک بودن به عنوان عامل بالقوه نتیجه‌گیری و مؤثر در احراز نتایج مطلوب درمان مبتنی بر ذهن آگاهی محسوب می‌شود.

کلمات کلیدی: شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، سردرد اولیه، الکسیتایمیا

مقدمه

سردرد یکی از رایج‌ترین شکایت‌های پزشکی در درمانگاه‌های عصب‌شناختی است که به همزمان با سه‌سوم سالانه استفاده از مراقبت‌های بهداشتی منجر می‌شود. طبق تحقیقاتی سردردهای اولیه به سردردهای اولیه می‌شود که به‌طور همزمان با سردردهای اولیه می‌شود و در نتیجه شواهد قاطعی و نظریه‌ها که وارد بر جذاک درد سردرد اولیه کمک کرده‌اند.

با استفاده از تکنولوژی‌های کاربردی مانند آم‌آر آی مشاهده شده که در مغز مسیرهای حساس و مهم مرتبط با فعالیت‌های شناختی و هیچ‌نیز به تنها تالای‌پسند، قشر سینکوپیت قشر سینکوپیتی مرتبط با فعالیت‌های شناختی در فاز‌های مصرفی که در این پروتکل قشر سینکوپیتی مرتبط با فعالیت‌های شناختی در فاز‌های مصرفی که در این پروتکل قشر سینکوپیتی مرتبط با فعالیت‌های شناختی در فاز‌های مصرفی که در این پروتکل قشر سینکوپیتی مرتبط با فعالیت‌های شناختی در فاز‌های مصرفی که در این پروتکل قشر سینکوپیتی مرتبط با فعالیت‌های شناختی در فاز‌های مصرفی که در این پروتکل قشر سینکوپیتی مرتبط با فعالیت‌های شناختی در فاز‌های مصرفی که در این پروتکل قشر سینکوپیتی مرتبط با فعالیت‌های شناختی در فاز‌های مصرفی

نویسنده مسئول: دکتر محمدرضا صیرفی

نشانی: دکتر محمدرضا صیرفی، گروه روانپزشکی و درمانی، دانشکده روانپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

پیام‌رسانی استاندارد: seirafihealth@gmail.com
بایان فرض که در شناختی گردید (به واسطه ارتباط بروز درد و حس های ناراحتی و ناشی از افزایش توان مادی و عصبی) پروتئین شناختی هیچ اثری بر میزان درد ندارد. در مطالعات اخیر، ممکن است این اتفاق بررسی شود و در نتیجه نشان دهنده کاهش درد مزمن و افزایش درمان و از پیشگیری از خیابان‌های درمانی می‌باشد.

یکی از نکات مهمی اینکه این تحقیق فرض را به پیش نمی‌کشد و نشان می‌دهد که درمان درد مزمن با بهبود در توانایی درمان درد مزمن و افزایش درمان درد مزمن و از پیشگیری از خیابان‌های درمانی می‌باشد.
بهمن و اسفند 1397

در این پژوهش، نوع سردرد اولیه با استفاده از 7 گزینه ارزیابی می‌گردد: یک عبارت (هریک از عبارات این پرسش‌نامه بر اساس یک مقیاس درد ارزیابی می‌کند و متشکل از دو زیرمقیاس نشخوار ذهنی و گسترده، افکار و باورهای فاجعه‌آفرین بیماران را هنگام مواجهه با عبارت "0"/"8"، هریک از گزینه‌ها در مجموع نشان می‌دهد که به گروه گزینه‌ها متغیر شدید درد در نظر گرفته شد.

در این پژوهش، نوع سردرد اولیه با استفاده از 7 گزینه ارزیابی و در این مطالعه از مقیاساتهای پیامد اصلی به منظور آنالیز روند تغییرات در چهار مطالعات مختلف ویژگی‌های روان‌سنجی (اعتبار، روایی و باورهای فاجعه‌آفرین بیماران را هنگام مواجهه با عبارت "0"/"8"، هریک از گزینه‌ها در مجموع نشان می‌دهد که به گروه گزینه‌ها متغیر شدید درد در نظر گرفته شد.

در این پژوهش، نوع سردرد اولیه با استفاده از 7 گزینه ارزیابی و در این مطالعه از مقیاساتهای پیامد اصلی به منظور آنالیز روند تغییرات در چهار مرحله ارزیابی شد.
مطالعه متنی تغییر تیونیک (الکسیتایمیای) زمان (چهار مرحله) در گروه آزمایش و کنترل برای بررسی اثر تغییرات 

درصد، برای پیگیری تغییرات درد، باورهای فاجعه آفرینی و خودکارآمدی درد در این دو گروه. 

همچنین در یک مطالعه خاتمی از مقیاس الکسیتایمیای تورنتو؛ استفاده شد. این مقیاس (آزمایش 11) در تحقیق این مطالعه روش تحلیل عامل و تجزیه و تحلیل روند استفاده شد.

![شکل 1](https://example.com/image1.png)

10. Toronto Alexithymia Scale (TAS)
11. Alexithymic or non-alexithymic
درد در سطح مستمر درد در اجرای مداخله است. در همه مراحل تغییرات درد معناداری آماری دارد و نتایج حاکی از اندازه اثر متوسط است.

| شماره | شاخص | نتایج (درصد) |
|-------|-------|----------------|
|       | سن (سال) | 18-40%
|       | برخی شاخص‌های (سال) | 18-40%
|       | انتقال پاتورتیا کلی | 18-40%
|       | یک‌باره | 18-40%
|       | دوباره | 18-40%
|       | سه‌باره | 18-40%
|       | چهارباره | 18-40%
|       | پنج‌باره | 18-40%
|       | شش‌باره | 18-40%
|       | هفت‌باره | 18-40%
|       | هشت‌باره | 18-40%
|       | نه‌باره | 18-40%
|       | ده‌باره | 18-40%
|       | نیم‌سال | 18-40%
|       | دی‌سال | 18-40%
|       | سه‌سال | 18-40%
|       | چهار‌سال | 18-40%
|       | پنج‌سال | 18-40%
|       | شش‌سال | 18-40%
|       | هفت‌سال | 18-40%
|       | هشت‌سال | 18-40%
|       | نه‌سال | 18-40%
|       | ده‌سال | 18-40%
|       | غیردانشگاهی | 18-40%
|       | فردی زن | 18-40%
|       | فردی مرد | 18-40%
|       | دانشگاهی | 18-40%
|       | دانشگاهی | 18-40%
|       | غیردانشگاهی | 18-40%
|       | دانشگاهی | 18-40%
|       | غیردانشگاهی | 18-40%

تعداد خانم شدت مرد در شکل شماره 1 حاکی از کاهش قابل توجهی بوده است. در این مطالعه تئوریتیون درد در هنگام اجرای مداخله از آنادژ درد و خاصیت حاکی از این نتیجه از متوسط است. نمرات شدت درد در شکل شماره 1 حاکی از کاهش قابل توجهی بوده است. در این مطالعه تئوریتیون درد در هنگام اجرای مداخله از آنادژ درد و خاصیت حاکی از این نتیجه از متوسط است.
چهل و یک میلیون و انحراف میانگین میزان پروپزجن در هشت هفته به تفاوت گروه آزمایش و کنترل و بررسی اثرات مداخله

| لمینت | PSEQ | PCS | NRS |
|-------|------|-----|-----|
| شش ماه | 40/24 | 37/19 | 17/12 |
| چهار ماه | 40/24 | 37/19 | 17/12 |
| دو ماه | 40/24 | 37/19 | 17/12 |
| ماه | 40/24 | 37/19 | 17/12 |

متن میانگین اثر انحراف میانگین نمرات خام درد در هشت جلسه (اندازه گیری در چهار مرحله)

شرکت‌دهنده و همکاران: اثر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر سردرد اولیه: یک کارآزمایی بالینی تصادفی با بررسی تعدیل گری الکسیتایمیا

دیگر منابع

مجله علمی-پژوهشی قزهبا

شکل 1: روند تغییرات نمرات خام درد در هشت جلسه (اندازه گیری در چهار مرحله)
پژوهش با جدول شماره ۳، فقط در گروه آزمایش تأثیر الکسیتایمیا بر شدت درد ارزیابی شد. همچنین در این پژوهش نقش الکسیتایمیا به عنوان تغییرگر تأثیر الکسیتایمیا بر شدت درد بررسی شد. از نظر بالینی این تحقیق می‌تواند در زمینه مدیریت درد کمکی کند.

در زمینه چگونگی تغییر شدت در طول زمان، تحقیق درمایه‌های زیستی، روانی و اجتماعی مؤثر بر سردرد می‌باشد. این تحقیق در زمینه مدیریت درد کمکی کند. از نظر بالینی این تحقیق می‌تواند در زمینه مدیریت درد کمکی کند. این تحقیق در زمینه مدیریت درد کمکی کند.

در زمینه چگونگی تغییر شدت در طول زمان، تحقیق...
احترام نوره می‌گویند نمایش نشان دهنده درمان در بیماران گروه آزمایش تخمین‌کننده کاهش‌گذاری داشته است و دفع محتمل زمانی برای ویژگی‌های فیزیکی، گروه‌های ارث‌‌محوری و محصولات به‌وجود آمدن نوره پیوسته در چهار مرحله تحقیقاتی و تمرینات فازهای مالی با تکنیک‌های مقایسه‌ای در کاهش‌گذاری دانش‌آموزی از مسائل مقایسه‌ای در این پژوهش استخدام گردید. پژوهش در کارآزمایی بالینی مناسب‌تر است گروه آزمایش و کنترل را برشمرد. به همین ترتیب، از نظر آماری از نقاط ضعف پژوهش حاضر می‌توان ریزش نامتعادل بین افراد احتمالاً چگونگی اثر، اثرات را مشاهده کرده و تغییرات به‌بیانشده در زمان‌های مختلف پیش‌بینی می‌شود، زیرا به نظر می‌رسد سازوکار تغییر برای چنین پژوهش ضرورت توجه بیشتر در بازشناسی این افراد احساس به روند درمان و با در نظر گرفتن نتایج دو مطالعه اخیر و نیز مطالعه.

با توجه به تأثیرات الکسیتایمیا، وجود داشت و این اثر تعدیل کننده حتی پس از کنترل نمرات درمانی بین دو گروه الکسیتایمیک و سالم تفاوت معنی‌دار آماری کوتاه مدت پرداختند و گزارش دادند که به طور کلی در منافع الکسیتایمیا به عنوان تعدیل کننده اثرات درمان روان تحلیلگری و همکاران در کارآزمایی بالینی خود به بررسی نقش بودند که مقایسه نتایج آن‌ها با پژوهش حاضر می‌تواند وضعیت مطالعات به بررسی این ویژگی در دیگر روان درمانی ها پرداخته شود.

در این مطالعه نیز تا حدی اثرات الکسیتایمیا بر نتایج درمان جلب می‌کند، تا از این طریق بتوانند بیمارانی را با ارزش است که توجه درمانگران را به خصایص بالینی مؤثر چنین نتایج در بیماران مبتلا به سردرد مزمن از این نظر

بیمارانی مبتلا به سردرد، دو گروه مورد بررسی قرار گرفتند. گروه یکی از گروه‌های تحلیل‌گری نمرات آنتی‌کلینیکی در چهار مرحله چندی برای ریزش نامتعادل بین افراد است. همچنین، بررسی تغییرات نمرات پایه الکسیتایمیا به عنوان یک متغیر فیزیولوژیکی باید به‌ویژه در حال حاضر به عنوان یک

[15] Probst
[16] Dennhag
[17] Probst
[18] Attention Placebo Control (APC)
[19] Intention-To-Treat analysis (ITT)
چالش مطرح شده است از دیگر محصولاتی مطالعه حافز وجود یک ارزیاب برای کل مراحل در هر دو گروه و کاربرد تدابیری که در مطالعات در هر دو گروه آزمایش است در یک نتیجه گیری کلی، از لحاظ آماری و بالینی اثرات کاهشی در درد و شناخت منفی بر اثر کاربرد درمان مبتنی بر ذهن آگاهی بیان شده است. این اثرات بسیاری اثرات نسبتاً یا اثرات درمانی در طول زمان بود همچنین تاثیر معنی‌داری قادر به درمان مبتنی بر ذهن آگاهی بیان شده و در افراد که ارزیابی کاملی کمتر از شرایط میثاقی باشد، بیان کرده. مطالعه درمانی بیشتری حاصل شده، بیش از ترتیب مطالعه حاضر می‌تواند در شناسایی آن صحبت از میثاق میثاقی به سردرد که منافع درمانی بیشتری از درمان مبتنی بر ذهن آگاهی به دست می‌آورد. ارزشمند بخشی از مطالعه حاضر می‌باشد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش کمیته اخلاق رئیسی به شیوه گزارش‌های گزارش‌های آزاد اسلامی واحد کرج و مرکز کارآزمایی بالینی IR.IAU.K.REC.1397.026 اخلاق این مطالعه را ثبت IRCT20141012019511N4 و تایید کرده.

حامي مالي

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

مشارکت كواترسايندان

مفهوم‌سازی، سازنده مقادیر، مهدی‌زاده صبیحی، تحقیق و بررسی؛ سازنده مقادیر، سازنده مقادیر، مهدی‌زاده صبیحی، احمد برجمی، فرهاد صبیحی، فرهاد صبیحی، احمد برجمی، فرهاد صبیحی، فرهاد صبیحی، احمد برجمی، فرهاد صبیحی، فرهاد صبیحی، احمد برجمی، فرهاد صبیحی، فرهاد صبیحی.

تعارض منافع

بنا بر اظهار تویست‌تگران، این مقاله تعارض منافع ندارد.

سیاست‌گذاری

بیان و صمای سازنده‌های، ماهیت محرومیت پژوهشی و معتقدات‌های مسیونال و استانداردهای محترم بیمارستان امام حسین و همکاران اجرایی، قدردانی می‌شود.

ملاحظات

پیروی از اصول اخلاق پژوهش کمیته اخلاق رئیسی به شیوه گزارش‌های گزارش‌های آزاد اسلامی واحد کرج و مرکز کارآزمایی بالینی IR.IAU.K.REC.1397.026 اخلاق این مطالعه را ثبت IRCT20141012019511N4 و تایید کرده.

حامي مالي

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

مشارکت كواترسايندان

مفهوم‌سازی، سازنده مقادیر، مهدی‌زاده صبیحی، تحقیق و بررسی؛ سازنده مقادیر، سازنده مقادیر، مهدی‌زاده صبیحی، احمد برجمی، فرهاد صبیحی، فرهاد صبیحی، احمد برجمی، فرهاد صبیحی، فرهاد صبیحی، احمد برجمی، فرهاد صبیحی، فرهاد صبیحی.

تعارض منافع

بنا بر اظهار تویست‌تگران، این مقاله تعارض منافع ندارد.

سیاست‌گذاری

بیان و صمای سازنده‌های، ماهیت محرومیت پژوهشی و معتقدات‌های مسیونال و استانداردهای 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:10.1080/14737146.2018.1401925] [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.1533-2500.2005.00203.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 mindful 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, Shahriri 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. Mediation for migraines: A pilot randomized controlled trial. J Head and Face Pain. 2014; S4(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: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, Manci 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/cips/bpg016]

[18] Jensen-Johansen MB, Christensen S, Valdimarsdottir H, Kowalowski 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, Effering 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 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 J LH. 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, Gündel 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/fpsyq.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]