

The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Meta-Worry and Cognitive Flexibility in Psychosomatic Patients with Migraine

1. Hossein Namazi Foroushani[✉]: Department of Psychology, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

2. Mahsa Jorjorzade Shoushtari^{*}: Department of Psychology, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

*Corresponding Author's Email Address: mahsa.jorjorzadeh@gmail.com



Received: 17 June 2025

Revised: 08 November 2025

Accepted: 15 November 2025

Initial Publish: 23 December 2025

Final Publish: 22 June 2026



Copyright: © 2026 by the authors.

Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0

International (CC BY-NC 4.0) License.

Abstract:

Objective: Psychosomatic patients face many problems in life, especially in the field of meta-worry and cognitive flexibility. Therefore, the present research was conducted with the aim of determine the effectiveness of acceptance and commitment therapy on meta-worry and cognitive flexibility in psychosomatic patients with migraine.

Methods and Materials: The present research was applied in terms of purpose and semi-experimental with a pretest and posttest design with a control group. The research population was psychosomatic patients with migraine who referred to psychiatric clinics of Ahvaz city in 2024 year. After reviewing the inclusion criteria, number of 40 people were selected as a sample by purposive sampling method and randomly replaced into two equal groups. The experimental group underwent 10 sessions of 60 minute by acceptance and commitment therapy and the control group remained on the waiting list for therapy. The present research tools were included of meta-worry questionnaire (Wells & Davies, 1994) and cognitive flexibility questionnaire (Dennis & VanderWal, 2010). The data in this study were analyzed with using chi-square and multivariate analysis of covariance methods in SPSS-25 software at a significant level of 0.05.

Findings: The findings showed that there was no significant difference in gender, education and age between psychosomatic patients with migraine in the experimental and control groups ($P>0.05$). Also, acceptance and commitment therapy reduced meta-worry and increased cognitive flexibility in psychosomatic patients with migraine ($P<0.001$).

Conclusion: According to the results of this study, health professionals and therapists can use acceptance and commitment therapy method beside other treatment methods to improve psychological characteristics, especially reducing meta-worry and increasing cognitive flexibility.

Keywords: *Acceptance and commitment therapy, meta-worry, cognitive flexibility, psychosomatic patients, migraine*

How to Cite: Namazi Foroushani, H., & Jorjorzade Shoushtari, M. (2026). The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Meta-Worry and Cognitive Flexibility in Psychosomatic Patients with Migraine. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 3(2), 1-14.

اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر فرانگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن

۱. حسین نمازی فروشانی[✉]: گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۲. مهسا جرجزاده شوشتری^{✉*}: گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: mahsa.jorjorzadeh@gmail.com

چکیده

هدف: بیماران سایکوسوماتیک در زندگی با مشکل‌های فراوانی به‌ویژه در زمینه فرانگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی روبرو هستند. بنابراین، پژوهش پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر فرانگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن انجام شد.

مواد و روش: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن مراجعه‌کننده به کلینیک‌های روانپزشکی شهر اهواز در سال ۱۴۰۳ بودند. پس از بررسی معیارهای ورود به مطالعه، تعداد ۴۰ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان نمونه انتخاب و با روش تصادفی در دو گروه مساوی جایگزین شدند. گروه آزمایش ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای تحت درمان پذیرش و تعهد قرار گرفت و گروه کنترل در لیست انتظار برای درمان ماند. ابزارهای پژوهش حاضر شامل پرسشنامه فرانگرانی (ولز و دیویس، ۱۹۹۴) و پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی (دنيس و وندروال، ۲۰۱۰) بودند. داده‌های این پژوهش با روش‌های خی دو و تحلیل کوواریانس چندمتغیری در نرم‌افزار SPSS-25 در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که بین بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر جنسیت، تحصیلات و سن تفاوت معناداری وجود نداشت ($P>0/05$). همچنین، درمان پذیرش و تعهد باعث کاهش فرانگرانی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن شد ($P<0/001$).

نتیجه‌گیری: طبق نتایج این مطالعه، متخصصان و درمانگران حوزه سلامت می‌توانند از روش درمان پذیرش و تعهد در کنار سایر روش‌های درمانی برای بهبود ویژگی‌های روانشناختی به‌ویژه کاهش فرانگرانی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی استفاده کنند.

کلیدواژگان: درمان پذیرش و تعهد، فرانگرانی، انعطاف‌پذیری شناختی، بیماران سایکوسوماتیک، میگرن

نحوه استناددهی: نمازی فروشانی، حسین، و جرجزاده شوشتری، مهسا. (۱۴۰۵). اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر فرانگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۳(۲)، ۱-۱۴.



تاریخ دریافت: ۲۷ خرداد ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۷ آبان ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۲۴ آبان ۱۴۰۴

تاریخ چاپ اولیه: ۲ دی ۱۴۰۴

تاریخ چاپ نهایی: ۱ تیر ۱۴۰۵



مجاز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

Extended Abstract

Introduction

Psychosomatic disorder as a disorder and disease is the result of psychological influences related to the organic control of tissues, which is rooted in emotional factors (Nagamitsu et al., 2023). Migraine is one of the types of psychosomatic diseases or disorders that manifests as a complex, chronic and debilitating brain disorder that manifests itself as periodic attacks of unilateral throbbing headaches (Messina et al., 2023). Migraine has a hereditary background and can be aggravated by daily activities and is sometimes accompanied by symptoms such as hyperappetite, nausea, vomiting, and phobia (Ducros et al., 2021). One of the problems of migraine patients is increased meta-worry (Battista et al., 2023). Uncontrollability of worry is one of the most obvious indicators of worry as a psychological disorder. In general, there are two types of worry. One is a type of worry about external events and internal non-cognitive events such as social worries and worry about health and the other is worry about worry, which is called meta-worry (Nordahl et al., 2024). In fact, meta-worry is not only important as a symptom of anxiety, but also as a motivational and active style for assessing and coping with stress (Nordahl et al., 2023). Another problem of migraine patients is reduced cognitive flexibility (Ozkan & Ozmen, 2020). Cognitive flexibility is one of the variables defined as the ability to adapt to changing stimuli. Some experts defined it as the ability of an individual to fully connect with the present moment as an alert and aware human being and the ability to change or continue behavior in the direction of values (Gura-Solomon et al., 2024). The flexible people are curious about both the inner and outer worlds and their lives are rich in experience. Because they like new experiences and want more experience. They not only do not avoid encountering inner and outer experiences, but sometimes even seek out new experiences themselves and try to

acquire different types of new experiences (Warsi et al., 2023).

There are many methods to improve psychological characteristics, including acceptance and commitment therapy (Pitil & Ghazali, 2023). In acceptance and commitment therapy, it is assumed that many cognitive and behavioral efforts to change, avoid and get rid of distressing feelings and cognitions are ineffective and even exacerbate them (Roch et al., 2017). This therapeutic method, as one of the therapeutic methods derived from the third wave of psychotherapy has its roots in cognitive behavioral therapy based on contextualism and the theory of mental relations framework, whose six basic principles include acceptance, defusion, self as context, connection with present moment, recognition of values and committed action (Garcia et al., 2023). Acceptance means making space for unpleasant feelings, desires, cognitions and private behaviors without trying to change or escape them or even pay attention to them again. Defusion means separating oneself from thoughts and beliefs and prevents cognitive fusion (knowing one oneself with thoughts). Self as context means a continuous awareness of oneself that does not change and is always present and resistant to damage. Connection with present moment means bringing full awareness to the here and now experience with openness, interest and acceptance and full engagement with what is happening now. Recognition of values means identifying and prioritizing those things that are important to the individual. Committed action means that individuals set goals for themselves and act with full commitment and effectiveness to achieve them (Vasiliou et al., 2021).

In the last few decades, new diseases have emerged under the name of psychosomatic diseases that the complexity of their diagnosis has led to a large economic burden on patients and their families. These diseases include a group of diseases which physical signs and symptoms are their main component. Migraine is a common, painful, chronic and debilitating psychosomatic

disease characterized by frequent, unilateral moderate-to-severe attacks and impair social and occupational functioning. Psychosomatic patients with migraine in their lives experience increased meta-worry and decreased cognitive flexibility which, in addition to causing distress to the sufferers themselves, causes discomfort and problems for their families and other people they interact with and imposes costs on them for recovery and treatment. Therefore, it is necessary and essential to use appropriate therapeutic methods to improve psychological characteristics in psychosomatic patients with migraine, which one of the most effective methods in this field and derived from the third wave of psychotherapy is the acceptance and commitment therapy method. As a result,, the present research was conducted with the aim of determine the effectiveness of acceptance and commitment therapy on meta-worry and cognitive flexibility in psychosomatic patients with migraine.

Methods and Materials

The present research was applied in terms of purpose and semi-experimental with a pretest and posttest design with a control group. The research population was psychosomatic patients with migraine who referred to psychiatric clinics of Ahvaz city in 2024 year. After reviewing the inclusion criteria, number of 40 people were selected as a sample by purposive sampling method and randomly replaced into two equal groups. In this research, the inclusion criteria were included having psychosomatic migraine according to a psychiatrist's opinion, age 31-50 years, minimum high school diploma, no addiction or use of psychiatric medications such as anti-anxiety and anti-depressants, no receipt of psychological services in the past

three months, no history of receiving acceptance and commitment therapy, willingness to participate in the study and no use of other therapeutic and educational methods simultaneously. The exclusion criteria were included missing two or more sessions, no or low cooperation in treatment sessions, and withdrawal from further cooperation by psychosomatic patients with migraine. The experimental group underwent 10 sessions of 60 minute by acceptance and commitment therapy and the control group remained on the waiting list for therapy. The present research tools were included of meta-worry questionnaire (Wells & Davies, 1994) and cognitive flexibility questionnaire (Dennis & VanderWal, 2010). The data in this study were analyzed with using chi-square and multivariate analysis of covariance methods in SPSS-25 software at a significant level of 0.05.

Findings

The findings showed that there was no significant difference in gender, education and age between psychosomatic patients with migraine in the experimental and control groups ($P>0.05$). Also, acceptance and commitment therapy reduced meta-worry and increased cognitive flexibility in psychosomatic patients with migraine ($P<0.001$).

Discussion and Conclusion

According to the results of this study, health professionals and therapists can use acceptance and commitment therapy method beside other treatment methods to improve psychological characteristics, especially reducing meta-worry and increasing cognitive flexibility.

سبک انگیزی و فعال برای ارزیابی و مقابله با استرس اهمیت زیادی دارد (Nordahl et al., 2023).

یکی دیگر از مشکلات بیماران مبتلا به میگرن، کاهش انعطاف‌پذیری شناختی^۴ است (Ozkan & Ozmen, 2020). انعطاف‌پذیری شناختی به میزان تجربه‌پذیری فرد در مقابل تجربه‌های درونی و بیرونی گفته می‌شود و نوع واکنش افراد را در مقابل تجربه‌های جدید معین می‌کند (Ryu et al., 2021). انعطاف‌پذیری شناختی به‌عنوان توانایی سازگاری با محرک‌های در حال تغییر تعریف و برخی متخصصان آن را توانایی فرد برای ارتباط کامل با زمان حال به‌عنوان یک انسان آگاه و توانایی ایجاد تغییر یا ادامه رفتار در جهت ارزش‌ها تعریف کردند (Gura-Solomon et al., 2024). افراد انعطاف‌پذیر هم درباره دنیای درونی و هم درباره دنیای بیرونی کنجکاو هستند و زندگی آنها از لحاظ تجربه غنی است. چون تجربه‌های جدید را می‌پسندند و خواهان تجربه بیشتر می‌باشند. آنها نه تنها از مواجهه با تجربه‌های درونی و بیرونی اجتناب نمی‌کنند، بلکه حتی گاهی خود به‌دنبال تجربه‌های جدید می‌روند و سعی می‌کنند انواع مختلفی از تجربه‌های جدید را کسب نمایند (Warsi et al., 2023).

برای بهبود ویژگی‌های روانشناختی روش‌های زیادی وجود دارد که از جمله می‌توان به درمان پذیرش و تعهد^۵ اشاره کرد (Pitil & Ghazali, 2023). در درمان پذیرش و تعهد فرض بر این است که بسیاری از تلاش‌های شناختی و رفتاری برای تغییر، اجتناب و رهایی از احساس‌ها و شناخت‌های آزارنده بی‌تاثیر است و حتی باعث تشدید آنها می‌شود که در این زمینه درمان پذیرش و تعهد با استفاده از شش اصل خود می‌تواند مفید واقع شود (Roch et al., 2017). این روش درمانی به‌عنوان یکی از روش‌های درمانی برگرفته از موج سوم روان‌درمانی ریشه در درمان شناختی رفتاری مبتنی بر بافتارگرایی و نظریه چارچوب رابطه‌های ذهنی دارد که شش اصل اساسی آن شامل پذیرش، گسلش، خود به‌عنوان زمینه، ارتباط با زمان حال، شناخت ارزش‌ها و عمل متعهدانه است (Garcia et al., 2023). پذیرش به معنای ایجاد فضایی برای احساس‌ها، تمایل‌ها، شناخت‌ها و رفتارهای خصوصی ناخوشایند بدون تلاش برای تغییر یا فرار از آنها و یا حتی توجه مجدد به آنها است. گسلش به معنای جداسازی خود از افکار و باورها می‌باشد و از آمیختگی شناختی (یکی دانستن خود و افکار) جلوگیری می‌کند. خود به‌عنوان زمینه به معنای آگاهی

اختلال سایکوسوماتیک^۱ به‌عنوان یک اختلال و بیماری نتیجه تأثیرهای روانی مرتبط با کنترل ارگانیسم بافت‌ها است که ریشه در عوامل عاطفی دارد (Nagamitsu et al., 2023). شایع‌ترین اختلال‌ها یا بیماری‌های سایکوسوماتیک شامل درد مفاصل زانو و آرنج، سردردهای عصبی و میگرن^۲، درد کتف و کمر، یبوست، زخم معده، اختلال‌های قاعدگی و آرتروز هستند (Wang et al., 2024). میگرن یکی از انواع بیماری‌ها یا اختلال‌های سایکوسوماتیک است که به‌عنوان یک اختلال مغزی پیچیده، مزمن و ناتوان‌کننده دوره‌ای به‌صورت حملات یک طرفه سردرد ضربان‌دار بروز می‌کند (Messina et al., 2023). بر اساس بررسی‌های پاراکلینیکی ۱۴ تا ۱۶ درصد مردم سومین اختلال شایع در کل جهان و اولین اختلال عصبی یعنی میگرن را تجربه می‌کنند (Sadeghi et al., 2023) و میزان ابتلاء به میگرن در زنان سه برابر بیشتر از مردان و میزان بروز آن در طول عمر زنان ۴۳ درصد است (Elham et al., 2022). این اختلال با شیوع بالا و شدت ناتوان‌کنندگی زیاد اغلب در کودکی و نوجوانی یا اوایل بزرگسالی آغاز می‌شود و با افزایش سن از عود آن کاسته می‌شود (Benatto et al., 2025). میگرن زمینه ارثی دارد و می‌تواند با فعالیت‌های روزانه شدت یابد و گاهی با علائمی نظیر بیش‌اشتهایی، تهوع، استفراغ و فوبی همراه می‌گردد (Ducros et al., 2021).

یکی از مشکلات بیماران مبتلا به میگرن، افزایش فرانگرانی^۳ است (Battista et al., 2023). نگرانی به‌عنوان یک پاسخ مقابله‌ای به وسیله افکار ناخوانده ایجاد (Gunduz et al., 2022) و نگرانی درباره موقعیت‌های استرس‌زا یکی از مکانیسم‌های مقابله‌ای نامناسب و تضعیف‌کننده سلامت جسمی و روانی می‌باشد (Xie et al., 2019). به‌طور کلی دو نوع نگرانی وجود دارد. یکی نوعی نگرانی درباره رخداد‌های بیرونی و غیرشناختی درونی مانند نگرانی‌های اجتماعی و نگرانی درباره سلامتی و دیگری نگرانی درباره نگرانی است که به آن فرانگرانی می‌گویند (Nordahl et al., 2024). باورهای منفی درباره نگرانی مانند نگرانی درباره نگرانی به‌عنوان فرانگرانی شناخته و اگر نگرانی بهنجار با باورهای منفی درباره آن به نگرانی نابهنجار تبدیل شود، فرانگرانی به‌وجود می‌آید (Ren et al., 2020). در واقع، فرانگرانی نه فقط به‌عنوان یک علامت ناشی از اضطراب، بلکه به‌عنوان یک

¹ Psychosomatic Disorder

² Migraine

³ Meta-Worry

⁴ Cognitive Flexibility

⁵ Acceptance and Commitment Therapy

در چند دهه اخیر، بیماری‌های جدیدی تحت عنوان بیماری‌های سایکوسوماتیک ظهور کردند که پیچیدگی موجود در تشخیص آنها منجر به تحمیل بار اقتصادی زیادی به بیماران و خانواده‌های آنان شده است. این بیماری‌ها از جمله بیماری‌های سایکوسوماتیک شامل گروهی از بیماری‌هایی هستند که علائم جسمی مولفه اصلی آنها می‌باشد. بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن در زندگی دچار افزایش فرانگرانی و کاهش انعطاف‌پذیری شناختی می‌شوند که علاوه بر رنجش خاطر خود مبتلایان، خانواده و سایر افرادی که با آنها سروکار دارند، هزینه‌هایی را نیز بابت بهبود و درمان به آنها تحمیل می‌کند. بنابراین، لازم و ضروری است تا با استفاده از روش‌های درمانی مناسب اقدام به بهبود ویژگی‌های روانشناختی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن کرد که یکی از روش‌های احتمالا موثر در این زمینه و برگرفته از موج سوم روان‌درمانی، روش درمان پذیرش و تعهد می‌باشد. با استفاده از نتایج این پژوهش می‌توان برای بهبود نظام سلامت رفتاری و روانی مبتلایان به میگردن و حتی سایر گروه‌های آسیب‌پذیر به ویژه در زمینه کاهش فرانگرانی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی، پاسخ به برخی از مسائل رفتاری و روانی و توسعه دامنه مشاوره و روانشناسی در این زمینه استفاده کرد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر فرانگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن انجام شد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن مراجعه‌کننده به کلینیک‌های روانپزشکی شهر اهواز در سال ۱۴۰۳ بودند. پس از بررسی معیارهای ورود به مطالعه، تعداد ۴۰ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان نمونه انتخاب و با روش تصادفی در دو گروه مساوی جایگزین شدند. در این پژوهش معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلاء به بیماری سایکوسوماتیک میگردن بر اساس نظر روان‌پزشک، سن ۵۰-۳۱ سال، حداقل تحصیلات دیپلم، عدم اعتیاد و مصرف داروهای روان‌پزشکی مثل ضد اضطراب و ضدافسردگی، عدم دریافت خدمات روانشناختی در سه ماه گذشته، عدم سابقه دریافت درمان پذیرش و تعهد، تمایل جهت شرکت در پژوهش و عدم استفاده از سایر روش‌های درمانی و آموزشی به‌صورت همزمان و معیارهای خروج از مطالعه

مداوم از خود است که تغییر نمی‌کند و همیشه حاضر و در برابر آسیب‌ها مقاوم می‌باشد. ارتباط با زمان حال یعنی آوردن کامل آگاهی به تجربه اینجا و اکنون همراه با گشودگی، علاقه و پذیرش و درگیری کامل خود با آنچه اکنون در حال وقوع است. شناخت ارزش‌ها یعنی اینکه آن چیزهایی که برای فرد مهم هستند، مشخص باشند و اولویت‌بندی شوند. عمل متعهدانه یعنی افراد برای خود هدف‌هایی تنظیم و برای رسیدن به آنها با تعهد کامل و موثر عمل نمایند (Vasiliou et al., 2021).

درباره اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر فرانگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی پژوهش‌های اندکی انجام و پژوهشی در این زمینه بر روی بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن یافت نشد. برای مثال، Asban & Bayat (2024) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که درمان پذیرش و تعهد باعث کاهش فرانگرانی و بهبود تغییرهای مثبت در خلق تحریک‌پذیر و پردازش تجربه هیجانی در پرستاران زن مضطرب شد. در پژوهشی دیگر، Ainsworth et al (2017) گزارش کردند که مداخله‌های روانشناختی پذیرش و توجه نقش موثری در کاهش افکار ناخوانده و نگرانی داشت. افزون بر آن، Khaleghi Kiadahi et al (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که درمان پذیرش و تعهد باعث کاهش ترس از ارزیابی منفی و افکار اضطرابی و مولفه‌های آن از جمله فرانگرانی در زنان افسرده شد. در پژوهشی دیگر، Shirali & DashBozorgi (2020) گزارش کردند که درمان پذیرش و تعهد باعث کاهش اضطراب وجودی و فرانگرانی و افزایش تحمل پریشانی در زنان سالمند مبتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی شد. همچنین، Ksiksou et al (2024) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که درمان پذیرش و تعهد باعث کاهش سطوح افسردگی، اضطراب و استرس و افزایش سطوح پذیرش و انعطاف‌پذیری روانشناختی در زنان مبتلا به سرطان سینه شد. در پژوهشی دیگر، Shi et al (2023) گزارش کردند که درمان پذیرش و تعهد باعث افزایش عزت‌نفس و انعطاف‌پذیری روانشناختی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی در حال بهبودی شد. افزون بر آن، Hosseinzadeh et al (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که درمان پذیرش و تعهد باعث افزایش معنادار انعطاف‌پذیری شناختی و عزت‌نفس زنان آسیب‌دیده از خیانت زناشویی شد. در پژوهشی دیگر، Gholizadeh et al (2021) گزارش کردند که درمان پذیرش و تعهد باعث افزایش معنادار یکی از مولفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی یعنی ادراک گزینه‌های مختلف در افراد وابسته به مواد شد.

شامل غیبت دو جلسه یا بیشتر از آن، عدم همکاری یا همکاری پایین در جلسه‌های درمانی و اعلام انصراف از ادامه همکاری توسط بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن بودند.

شیوه انجام این پژوهش به این شرح بود که پس از تایید پروپوزال و دریافت معرفی‌نامه از دانشگاه به کلینیک‌های روان‌پزشکی شهر اهواز مراجعه و از میان بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن تعداد ۴۰ بیمار دارای معیارهای ورود به مطالعه انتخاب و به روش تصادفی ساده در دو گروه ۲۰ نفری جایگزین شدند؛ به‌طوری که یکی از گروه‌ها به‌عنوان گروه آزمایش و گروه دیگر به‌عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شد. گروه آزمایش ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای تحت درمان پذیرش و تعهد قرار گرفت و گروه کنترل در لیست انتظار برای مداخله ماند. مداخله با روش

درمان پذیرش و تعهد توسط یک متخصص دارای مدرک دوره مذکور همراه با پژوهشگر به‌صورت گروهی و دو جلسه در هفته در یکی از کلینیک‌های مشاوره و خدمات روانشناختی شهر اهواز انجام شد. لازم به ذکر است که برای بیماران اهمیت و ضرورت پژوهش بیان و درباره رعایت نکات اخلاقی مانند رازداری، حفظ حریم شخصی، عدم فاش‌شدن اطلاعات شخصی شرکت‌کنندگان، بدون هزینه بودن دوره درمانی و غیره به آنها اطمینان‌خاطر داده شد و در پایان پژوهش از نمونه‌های هر دو گروه تقدیر و تشکر به عمل آمد. در این مطالعه برای درمان پذیرش و تعهد از یکجی [Forman & Shirali & DashBozorgi \(2020\)](#) که بر اساس پروتکل [Herbert \(2009\)](#) استفاده شد که محتوای آن به‌تفکیک جلسه در جدول ۱ گزارش شد.

جدول ۱. محتوای درمان پذیرش و تعهد به‌تفکیک جلسه

جلسه	محتوی
اول	معارفه و بیان هدف‌ها و قانون‌های جلسه‌ها، معرفی کلی درمان پذیرش و تعهد، مفهوم‌سازی مشکل، آماده‌سازی مراجعان و تهیه فهرست فعالیت‌های لذت‌بخش و گنجاندن آن در برنامه هفتگی
دوم و سوم	آشنایی با اصول و مفاهیم درمان پذیرش و تعهد شامل انعطاف‌پذیری روانی، پذیرش روانی، آگاهی روانی، جداسازی شناختی، خودتجسمی، داستان شخصی، روشن‌سازی ارزش‌ها و عمل متعهدانه
چهارم و پنجم	آموزش ذهن‌آگاهی (آگاهی هیجانی و آگاهی خردمندانه)، آموزش درباره مشاهده و توصیف مهارت‌ها و رویدادها و تمرکز بدون قضاوت بر روی آنها
ششم و هفتم	آموزش تمرکز بر افزایش آگاهی روانی، نحوه پاسخگویی و مواجهه مناسب با تجربه‌های ذهنی و ایجاد هدف و سبک‌زندگی اجتماعی و تعهد برای عمل به آنها و شناسایی نقاط مثبت و منفی توسط یکدیگر بدون قضاوت و واکنش هیجانی به آنها
هشتم	آموزش تحمل پریشانی از طریق مهارت‌های پایبندی در بحران‌ها، منحرف‌کردن حواس، تسکین به خود با استفاده از حواس و تمرین آگاهی و ارائه بازخورد به یکدیگر
نهم	آموزش تنظیم هیجان (شناخت هیجان‌ها، اهمیت آنها، کاهش آسیب‌پذیری و رنج هیجانی و افزایش هیجان مثبت)، تغییردادن عواطف از طریق عمل متضاد با عاطفه، تمرین عملی آموخته‌ها و ارائه بازخورد به وسیله گروه و درمانگر
دهم	افزایش کارآمدی بین‌فردی (حفظ و تداوم سلامت روابط خویشاوندی، علاقه‌مندی و غیره)، آموزش مهارت‌های فردی (توصیف‌نمودن و بیان‌کردن، ابراز وجود، اعتماد، مذاکره، عزت‌نفس و غیره) و خلاصه و جمع‌بندی جلسه‌ها

ابزارهای پژوهش حاضر شامل پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی (جنسیت، تحصیلات و سن)، پرسشنامه فراتگرانی (ولز و دیویس، ۱۹۹۴) و پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی (دنيس و وندروال، ۲۰۱۰) بودند که در ادامه تشریح می‌گردند.

پرسشنامه فراتگرانی^۱: برای اندازه‌گیری فراتگرانی از خرده‌مقیاس فراتگرانی در مقیاس افکار اضطرابی [Wells & Davies \(1994\)](#) استفاده شد که ۷ گویه دارد. این ابزار با استفاده از مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت از یک (تقریباً هرگز)

تا چهار (تقریباً همیشه) نمره‌گذاری و نمره آن با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود. بنابراین، دامنه نمرات بین ۲۸-۷ است و نمره بیشتر به معنای فراتگرانی بیشتر می‌باشد. [Wells & Davies \(1994\)](#) روایی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی بررسی و تایید و پایایی فراتگرانی را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ محاسبه نمودند. در ایران، [Fata et al \(2010\)](#) پایایی فراتگرانی را با روش‌های آلفای کرونباخ و بازآزمایی به‌ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۷۷ گزارش کردند. در این مطالعه، پایایی فراتگرانی با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به‌دست آمد.

¹ Meta-Worry Questionnaire

² Anxiouse Thought

پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی^۱: برای اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری

شناختی از پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی [Dennis & Vander Wal](#)

(2010) استفاده شد که ۲۰ گویه دارد. این ابزار با استفاده از مقیاس هفت درجه‌ای

لیکرت از یک (کاملاً مخالفم) تا هفت (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری و نمره آن با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود. بنابراین، دامنه نمرات بین ۲۰-۱۴۰ است و

نمره بیشتر به معنای انعطاف‌پذیری شناختی بیشتر می‌باشد. [Dennis & Vander](#)

[Wal](#) (2010) روایی همگرایی ابزار را با سیاهه افسردگی بک ۰/۳۹- و پایایی

انعطاف‌پذیری شناختی را با روش‌های آلفای کرونباخ و بازآزمایی به ترتیب ۰/۹۱ و

۰/۸۱ محاسبه نمودند. در ایران، [Moradzadeh & Pirkhaefi](#) (2018) پایایی

انعطاف‌پذیری شناختی را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۳ گزارش کردند. در این مطالعه،

پایایی انعطاف‌پذیری شناختی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

داده‌های این پژوهش با روش‌های خی‌دو و تحلیل کوواریانس چندمتغیری در

نرم‌افزار SPSS-25 در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها

ریزشی در نمونه‌های گروه‌های آزمایش و کنترل اتفاق نیفتاد. نتایج آزمون

خی‌دو برای مقایسه بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن گروه‌های آزمایش و

کنترل از نظر جنسیت، تحصیلات و سن در جدول ۲ گزارش شد.

^۱ Cognitive Flexibility Questionnaire

فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی

جدول ۲. نتایج آزمون خی دو برای مقایسه بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر جنسیت، تحصیلات و سن

متغیر	سطح	گروه آزمایش		گروه کنترل		آماره	درجه آزادی	معناداری
		درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی			
جنسیت	مرد	۷	۳۵٪	۸	۴۰٪	۰/۱۰۷	۱	۰/۷۴۴
	زن	۱۳	۶۵٪	۱۲	۶۰٪			
تحصیلات	دیپلم	۸	۴۰٪	۵	۲۵٪	۱/۱۳۷	۳	۰/۷۶۸
	فوق دیپلم	۵	۲۵٪	۷	۳۵٪			
	لیسانس	۴	۲۰٪	۵	۲۵٪			
	بالتر از لیسانس	۳	۱۵٪	۳	۱۵٪			
سن	۳۵-۳۱ سال	۴	۲۰٪	۳	۱۵٪	۱/۱۲۱	۳	۰/۷۷۲
	۴۰-۳۶ سال	۳	۱۵٪	۳	۱۵٪			
	۴۵-۴۱ سال	۵	۲۵٪	۸	۴۰٪			
	۵۰-۴۶ سال	۸	۴۰٪	۶	۳۰٪			

طبق نتایج جدول ۲، بین بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر جنسیت، تحصیلات و سن تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0.05$). نتایج میانگین و انحراف معیار فرانگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی

جدول ۳. نتایج آزمون خی دو برای مقایسه بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر جنسیت، تحصیلات و سن

متغیر	مرحله	گروه آزمایش		گروه کنترل	
		درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی
فرانگرانی	پیش‌آزمون	۱۸/۲۰۰	۲/۱۳۷	۱۹/۲۵۰	۳/۲۷۴
	پس‌آزمون	۱۵/۲۵۰	۲/۹۷۱	۱۹/۵۵۰	۳/۱۵۳
انعطاف‌پذیری شناختی	پیش‌آزمون	۵۱/۱۰۰	۲/۸۸۱	۴۹/۶۰۰	۴/۵۸۱
	پس‌آزمون	۵۷/۴۵۰	۳/۴۲۵	۴۹/۲۰۰	۵/۰۵۳

طبق نتایج جدول ۳، میانگین گروه آزمایش بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن در مقایسه با گروه کنترل از مرحله پیش‌آزمون به پس‌آزمون در فرانگرانی کاهش بیشتر و در انعطاف‌پذیری شناختی افزایش بیشتری داشته است. بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیری حاکی از آن بود که طبق آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک فرض نرمالیتی فرانگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی گروه‌های در مراحل ارزیابی، طبق آزمون ام‌باکس فرض همگنی

جدول ۴. نتایج آزمون‌های چندمتغیری برای تعیین اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر فرانگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به

میگرن

آزمون	مقدار	آماره F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
اثر پیلاپی	۰/۸۸	۱۳۹/۶۵	۲/۰۰	۳۵/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۸۸	۱/۰۰

دوره سوم، شماره دوم

لامبدای ویلکز	۰/۱۱	۱۳۹/۶۵	۲/۰۰	۳۵/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۸۸	۱/۰۰
اثر هاتلینگ	۷/۹۸	۱۳۹/۶۵	۲/۰۰	۳۵/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۸۸	۱/۰۰
بزرگ‌ترین ریشه روی	۷/۹۸	۱۳۹/۶۵	۲/۰۰	۳۵/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۸۸	۱/۰۰

طبق نتایج جدول ۴، درمان پذیرش و تعهد حداقل باعث تغییر معنادار یکی از متغیرهای فرانگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن شد ($P < 0.001$). نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای تعیین اثربخشی

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای تعیین اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر هر یک از متغیرهای فرانگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی در

بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن

متغیر	منبع اثر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
فرانگرانی	پیش‌آزمون	۱۳۷/۳۰	۱	۱۳۷/۳۰	۱۷۷/۲۸	۰/۰۰۰	۰/۸۳	۱/۰۰
	گروه	۵۸/۴۴	۱	۵۸/۴۴	۷۵/۴۵	۰/۰۰۰	۰/۶۷	۱/۰۰
	خطا	۲۷/۸۸	۳۶	۰/۷۷				
	کل	۴۹۹۱/۰۰	۴۰					
	کل اصلاح‌شده	۲۱۶/۷۷	۳۹					
انعطاف‌پذیری شناختی	پیش‌آزمون	۶۱۹/۲۸	۱	۶۱۹/۲۸	۲۵۵/۵۸	۰/۰۰۰	۰/۸۷	۱/۰۰
	گروه	۴۲۲/۷۷	۱	۴۲۲/۷۷	۱۷۴/۴۸	۰/۰۰۰	۰/۸۲	۱/۰۰
	خطا	۸۷/۲۲	۳۶	۲/۴۲				
	کل	۱۱۵۱۳۱/۰۰	۴۰					
	کل اصلاح‌شده	۱۳۸۸/۷۷	۳۹					

یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از آن بود که درمان پذیرش و تعهد باعث کاهش فرانگرانی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن شد که این یافته با یافته پژوهش‌های [Asban & Bayat \(2024\)](#)، [Ainsworth et al \(2017\)](#)، [Khaleghi Kiadahi et al \(2022\)](#) و [Shirali & DashBozorgi \(2020\)](#)

همسو بود. برای مثال، [Asban & Bayat \(2024\)](#) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که درمان پذیرش و تعهد باعث کاهش فرانگرانی در پرستاران زن مضطرب شد. در پژوهشی دیگر، [Khaleghi Kiadahi et al \(2022\)](#) گزارش کردند که درمان پذیرش و تعهد باعث کاهش افکار اضطرابی و مولفه‌های آن از جمله فرانگرانی در زنان افسرده شد. در تبیین اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر کاهش فرانگرانی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن می‌توان گفت که درمان پذیرش و تعهد با آموزش تعهد رفتاری به همراه تکنیک‌های گسلش (ایجاد شکاف بین خود و افکار و احساس‌ها) و پذیرش، آموزش مشاهده افکار و احساس‌ها بدون قضاوت یا داوری آنها و ارتقای ارزش‌ها و هدف‌های زندگی، زمینه را برای بیماران

طبق نتایج جدول ۵، درمان پذیرش و تعهد باعث کاهش فرانگرانی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن شد؛ به‌طوری که به‌ترتیب ۶۷ درصد و ۸۲ درصد از تغییرهای فرانگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی نتیجه درمان پذیرش و تعهد ($P < 0.001$).

بحث و نتیجه‌گیری

در دهه‌های اخیر بیماری‌های جدیدی تحت عنوان بیماری‌های سایکوسوماتیک مانند میگرن ظهور کردند که بر سلامت و کیفیت زندگی مبتلایان و حتی خانواده‌های آنان تأثیر منفی می‌گذارد. بر همین اساس، لازم است که با استفاده از روش‌های درمانی مناسب به‌دنبال بهبود ویژگی‌های روانشناختی آنان بود. بنابراین، پژوهش پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر فرانگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن انجام شد.

زندگی کارآمدتر، شادتر و امیدوارانه‌تر مهیا ساخت. در این شیوه درمانی، بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن تشویق و ترغیب شدند تا فرآیندهای فکری را به‌عنوان یک عملکرد لازم و واقعی برای سازگاری روانشناختی بپذیرند و طرحواره‌های شناختی منفی خود را کاهش و طرحواره‌های شناختی مثبت خود را افزایش دهند و سبب بهبود ویژگی‌های مثبت خود مانند انعطاف‌پذیری شناختی شوند.

هر پژوهشی در هنگام اجرا با محدودیت‌هایی مواجه است و از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به انتخاب نمونه‌ها به روش غیرتصادفی، عدم پیگیری نتایج در بلندمدت، محدودشدن نمونه پژوهش به بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن و عدم بررسی نتایج به‌تفکیک جنسیت اشاره کرد. با توجه به محدودیت‌های ذکرشده پیشنهاد می‌شود که برای کاهش خطای نمونه‌گیری در صورت امکان از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی استفاده شود، تداوم اثربخشی نتایج در بلندمدت بررسی گردد، پژوهش حاضر بر روی بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به سایر اختلال‌ها یا بیماری‌ها مورد بررسی قرار گیرد و حتی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر روی بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن به‌تفکیک جنسیت بررسی و مقایسه شود. آخرین پیشنهاد پژوهشی اینکه اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر روی بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن با سایر روش‌های درمانی برگرفته از موج سوم روان‌درمانی مانند درمان ذهن‌آگاهی، رفتار درمانی دیالکتیکی و شفقت درمانی و غیره مقایسه شود. با توجه به نتایج پژوهش حاضر یعنی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر کاهش فرانگرانی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن پیشنهاد می‌شود که متخصصان و درمانگران حوزه سلامت از روش درمان پذیرش و تعهد برای بهبود ویژگی‌های روانشناختی به‌ویژه کاهش فرانگرانی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی استفاده کنند. مسئولان مراکز و کلینیک‌های مشاوره و خدمات روانشناختی برای بهبود ویژگی‌های روانشناختی گروه‌های آسیب‌پذیر به‌ویژه در زمینه کاهش فرانگرانی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی از مشاوران و درمانگران آموزش‌دیده در زمینه درمان پذیرش و تعهد استفاده نمایند. مسئولان مراکز و کلینیک‌های خدمات روانشناختی، مشاوران، روانشناسان و درمانگران خود را ملزم به گذارندن دوره مداخله با روش درمان پذیرش و تعهد کنند تا آنان بتوانند به شکل مناسب‌تر و مطلوب‌تری با استفاده از این روش اقدام به

مختلف از جمله بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن در جهت تجربه افکار آزاردهنده صرفاً به‌عنوان یک فکر و انجام امور مهم زندگی در راستای ارزش‌ها فراهم آورد. این شیوه درمانی با آموزش جایگزینی خود به‌عنوان زمینه باعث تجربه رویدادهای درونی ناخوشایند بدون تجربه استرس زیاد شد و بیماران را در زمینه جداسازی خود از افکار، خاطره‌ها و واکنش‌های ناخوشایند توانمند ساخت. در واقع، در این روش به بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن آموزش داده شد که چگونه از افکار آزاردهنده‌هایی یابند، به جای خود مفهوم‌سازی‌شده، خود مشاهده‌گر را تقویت کنند، رویدادهای درونی را به جای کنترل‌کردن، بپذیرند و ارزش‌های خود را تصریح نمایند و به آنها بپردازند. در نتیجه، درمان پذیرش و تعهد از طریق ارزیابی مثبت و منفی بودن رویدادها بر اساس ارزش‌ها و افزایش توانایی بیماران برای مشاهده رویدادهای منفی، بدون قضاوت آنها زمینه را برای بهبود سلامت و کیفیت زندگی آنان فراهم آورد و باعث کاهش نگرانی درباره نگرانی یا فرانگرانی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن شود.

یافته‌های دیگر پژوهش حاضر حاکی از آن بود که درمان پذیرش و تعهد باعث افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن شد که این یافته با یافته پژوهش‌های [Shi et al \(2023\)](#)، [Ksiksou et al \(2024\)](#)، [Hosseinzadeh et al \(2022\)](#) و [Gholizadeh et al \(2021\)](#) همسو بود. برای مثال [Ksiksou et al \(2024\)](#) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که درمان پذیرش و تعهد باعث افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی در زنان مبتلا به سرطان سینه شد. در پژوهشی دیگر، [Hosseinzadeh et al \(2022\)](#) گزارش کردند که درمان پذیرش و تعهد باعث افزایش معنادار انعطاف‌پذیری شناختی زنان آسیب‌دیده از خیانت زناشویی شد. در تبیین اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگردن می‌توان گفت که درمان پذیرش و تعهد به بیماران یادداد که همه افراد در زندگی درد و رنج دارند و همه افکار، علائم بدنی، احساس‌ها، میل‌ها و خاطره‌های ما رنج پاک هستند، اما اگر به آنها زیاد بها دهیم و آنها را پررنگ نماییم باعث ایجاد رنج ناپاک می‌شود که برای افراد ناخوشایند خواهد بود. بنابراین، با استفاده از تکنیک گسلش و ناهمجوشی شناختی می‌توان شاد و سالم (سلامت‌محور و منعطف) زندگی کرد. روش درمان پذیرش و تعهد از طریق کشف ارزش‌ها و چگونگی ایجاد یک زندگی پرمعنا برای خود و خانواده بر ایجاد ارزش‌های شخصی تاکید کرد و روش‌هایی را برای

- Asban, F., & Bayat, F. (2024). Effectiveness of acceptance and commitment therapy on meta-worry, irritable mood, and emotional experience processing in anxious female nurses. *Hospital Practices and Research*, 9(1), 409-415. <https://doi.org/10.30491/hpr.2024.458798.1427>
- Battista, S., Lazzaretti, A., Coppola, I., Falsiroli Maistrello, L., Rania, N., & Testa, M. (2023). Living with migraine: A meta-synthesis of qualitative studies. *Frontiers in Psychology*, 14(1129926), 1-20. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1129926>
- Benatto, M. T., Florencio, L. L., Bragatto, M. M., Dach, F., Penas, C. F., & Bevilaqua-Grossi, D. (2025). Muscle and clinical responses to a craniocervical exercise protocol in patients with migraine: A feasibility study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 42, 167-174. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2024.12.011>
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241-253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Ducros, A., De Gaalon, S., Roos, C., Donnet, A., Giraud, P., Guegan-Massardier, E., & et al. (2021). Revised guidelines of the French headache society for the diagnosis and management of migraine in adults. Part 2: Pharmacological treatment. *Revue Neurologique*, 177(7), 734-752. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2021.07.006>
- Elham, A., Golparvar, M., & Sajjadian, I. (2022). Comparison the effectiveness of cognitive behavioral therapy focused on insomnia with mindfulness based cognitive therapy and Fordyce happiness training on affective capital in women with migraine headache. *Feyz Medical Sciences Journal*, 26(4), 446-456. <http://dx.doi.org/10.48307/FMSJ.2022.26.4.446>
- Fata, L., Moutabi, F., Moloudi, R., & Ziayee, K. (2010). Psychometric properties of Persian version of thought control questionnaire and anxious thought inventory in Iranian students. *Journal of Psychological Model and Methods*, 1(1), 81-103. <https://www.sid.ir/paper/227412/en>
- Garcia, M. A., Rabinowitz, E. P., Levin, M. E., Shasteen, H., Allen, P. A., & Delahanty, D. L. (2023). Online acceptance and commitment therapy for chronic pain in a sample of people with Chiari Malformation: A pilot study. *Journal of Behavioral and Cognitive Therapy*, 33(3), 152-168. <https://doi.org/10.1016/j.jbct.2023.09.001>
- Gholizadeh, B., Ghamari Givi, H., & Sadri Damirchi, E. (2021). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on cognitive flexibility and craving in substance-dependent individuals. *Etiadpajohi*, 15(59), 205-226. <http://dx.doi.org/10.52547/etiadpajohi.15.59.205>
- Gunduz, A., Gundogmus, I., Engin, B., Baglar, G., & Gunduz, E. B. U. (2022). The validity and reliability of the Turkish

مداخله و بهبود ویژگی‌های روانشناختی در گروه‌های آسیب‌پذیر از جمله در بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن کنند.

تعارض منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش هیچ حاملی مالی نداشت و با هزینه شخصی نویسنده اول انجام شد.

موازن اخلاقی

در پژوهش حاضر، موازن اخلاقی مانند رازداری، حفظ حریم شخصی، عدم فاش‌شدن اطلاعات شخصی شرکت‌کنندگان، بدون هزینه بودن دوره درمانی و غیره رعایت شد.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان پژوهش حاضر با یکدیگر مشارکت فعال و کاملی در همه مرحله‌های پژوهش داشتند.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله نویسندگان از مسئولان کلینیک‌های روانپزشکی شهر اهواز و بیماران سایکوسوماتیک مبتلا به میگرن شرکت‌کننده در این پژوهش تشکر می‌نمایند.

References

- Ainsworth, B., Bolderston, H., & Garner, M. (2017). Testing the differential effects of acceptance and attention-based psychological interventions on intrusive thoughts and worry. *Behaviour Research and Therapy*, 91, 72-77. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.01.012>

- Medical Journal*, 45(1), 278-289. <https://doi.org/10.17826/cumj.654189>
- Pitil, P. p., & Ghazali, S. R. (2023). The impact of acceptance and commitment therapy (ACT) on the psychological defense mechanism and weight loss program: A randomized controlled trial among university students during COVID-19 movement control order. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 29, 171-181. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2023.07.003>
- Ren, L., Yang, Z., Wang, Y., Cui, L. B., Jin, Y., Ma, Z., & et al. (2020). The relations among worry, meta-worry, intolerance of uncertainty and attentional bias for threat in men at high risk for generalized anxiety disorder: A network analysis. *BMC Psychiatry*, 20(452), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02849-w>
- Roch, L., Dawson, D. L., Moghaddam, N. G., Abey, A., & Gresswell, D. M. (2017). An acceptance and commitment therapy (ACT) intervention for chronic fatigue syndrome (CFS): A case series approach. *Journal of Cotextual Behavioral Sciece*, 6(2), 178-186. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2017.04.007>
- Ryu, K., Kim, Y., Kim, J., & Woo, M. (2021). False accusation of online games: Internet gaming can enhance the cognitive flexibility of adolescents. *Asian Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1(2-3), 116-121. <https://doi.org/10.1016/j.ajsep.2021.09.006>
- Sadeghi, A., Ghazanfari, A., Mashahdzadeh, Sh., & sharifi, T. (2023). Comparing the effectiveness of group training of psychological capitals with mindfulness based cognitive therapy on depression of patients with migraine in Isfahan. *Journal of Anesthesiology and Pain*, 14(1), 92-103. <https://jap.iums.ac.ir/article-1-5698-en.html>
- Shi, J. Y., Cao, Y. M., Luo, H. Y., Liu, S., Yang, F. M., & Wang, Z. H. (2023). Effect of a group-based acceptance and commitment therapy (ACT) intervention on self-esteem and psychological flexibility in patients with schizophrenia in remission. *Schizophrenia Research*, 255, 213-221. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2023.03.042>
- Shirali, Sh., & DashtBozorgi, Z. (2020). Effect of acceptance and commitment-based group therapy on existential anxiety, distress tolerance, and meta-worry in elderly women with cardiovascular disease in Mehr Hospital of Ahvaz city in 2018. *Journal of Community Health*, 13(4), 1-11. <https://doi.org/10.22123/chj.2020.196985.1334>
- Xie, Y., Kong, Y., Yang, J., & Chen, F. (2019). Perfectionism, worry, rumination, and distress: A meta-analysis of the evidence for the perfectionism cognition theory. *Personality and Individual Differences*, 139, 301-312. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.11.028>
- Vasioliu, V. S., Karademas, E. C., Christou, Y., Papacostas, S., & Karekla, M. (2021). Acceptance and commitment therapy for primary headache sufferers: A randomized controlled version of the meta-worry questionnaire. *Noro Psikiyatr Ars*, 59(3), 218-225. <https://doi.org/10.29399/npa.27926>
- Gura-Solomon, M., Yacobi, R. B., Lushnir, T., & Heled, E. (2024). Cognitive flexibility in women who recovered from anorexia nervosa – a model-based approach. *Journal of Psychiatric Research*, 171, 38-42. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2024.01.011>
- Hosseinzadeh Oskoei, A., Samadi Kashan, S., Zamani Zarchi, M. S., Asadi Asadabad, R., & Bakhtiari, M. (2022). The efficacy of group-based acceptance and commitment therapy on cognitive flexibility and self-esteem in women who have experienced the trauma of infidelity. *Journal of Applied Psychological Research*, 13(4), 203-216. <https://doi.org/10.22059/japr.2023.329770.643974>
- Khaleghi Kiadahi, N., Mafakheri, A., & Yamini, M. (2022). The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on AnxiousThoughts and Fear of Negative Evaluation of Depressed Women. *Journal of Community Health*, 16(1), 1-11. <https://doi.org/10.22123/chj.2022.285792.1724>
- Ksiksou, J., Maskour, L., & Alaoui, S. (2024). Effect of acceptance and commitment therapy on depression, anxiety, stress, and psychological flexibility in women with breast cancer. *Journao of Nursing and Social Sciences Related to health and Illness*, 26(2), 104-111. <https://doi.org/10.32725/kont.2024.023>
- Messina, R., Rocca, M. A., Goadsby, P. J., & Filippi, M. (2023). Insights into migraine attacks from neuroimaging. *The Lancet Neurology*, 22(9), 834-846. [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(23\)00152-7](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(23)00152-7)
- Moradzadeh, F., & Pirkhaefi, A. (2018). Effect of acceptance and commitment training on cognitive flexibility and self-compassion among employees of the Welfare Office of Varamin city. *Journal of Health Promotion Management*, 7(3), 46-52. <https://doi.org/10.21859/jhpm-07038>
- Nagamitsu, Sh., Okada, A., Sakuta, R., Habukawa, C., Koyanagi, K., Ishii, R., & et al. (2023). Effectiveness of a smartphone CBT application interventions for children with psychosomatic disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 62(10), 200-201. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2023.09.150>
- Nordahl, H., Strand, E. R., Hjemdal, O., & Nordahl, H. M. (2024). Is meta-worry relevant to interpersonal problems? Testing the metacognitive model of generalized anxiety disorder in an analogue-and a clinical sample of GAD. *Cognitive Behavioral Therapy*, 53(5), 455-466. <https://doi.org/10.1080/16506073.2024.2331191>
- Nordahl, H., Vollset, T., & Hjemdal, O. (2023). An empirical test of the metacognitive model of generalized anxiety disorder. *Scandinavian Journal of Psychology*, 64(3), 263-267. <https://doi.org/10.1111/sjop.12884>
- Ozkan, R. K., & Ozmen, S. G. (2020). Cognitive flexibility among female migraine patients: case-control study. *Cukurova*

- trial of efficacy. *The Journal of Pain*, 22(2), 143-160. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2020.06.006>
- Wang, H. F., Liu, W. C., Zailani, H., Yang, C. C., Chen, T. B., Chang, C. M., & et al. (2024). A 12-week randomized double-blind clinical trial of eicosapentaenoic acid intervention in episodic migraine. *Brain, Behavior, and Immunity*, 118, 459-467. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2024.03.019>
- Warsi, N. M., Wong, S. M., Germann, J., Boutet, A., Arski, O. N., Anderson, R., & et al. (2023). Dissociable default-mode subnetworks subserve childhood attention and cognitive flexibility: Evidence from deep learning and stereotactic electroencephalography. *Neural Networks*, 167, 827-837. <https://doi.org/10.1016/j.neunet.2023.07.019>
- Wells, A., & Davies, M. I. (1994). The thought control questionnaire: A measure of individual differences in the control of unwanted thoughts. *Behavioral Research Therapy*, 32(8), 871-878. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)90168-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)90168-6)