

مقایسه اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و طرحواره درمانی بر علائم میگرن
Comparison of the The effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy and
Schema Therapy on Migraine symptoms

Mohammad Motallebzadeh

MSc in General Psychology, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

Dr. Ezzatollah Ahmadi *

Associate professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

ahmadi.e@azaruniv.ac.ir

Dr. Hassan Bafandeh Qaramaleki

Associate professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

محمد مطلب زاده

کارشناس ارشد روان شناسی عمومی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

دکتر عزت اله احمدی (نویسنده مسئول)

دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

دکتر حسن بafandeh قراملکی

دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

Abstract

The aim of this study was to compare the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy and schema therapy on migraine symptoms. The research method was quasi-experimental with a pretest-posttest control group design and a six-month follow-up period. The statistical population of this study consisted of students from universities in Tabriz who, during the academic year 2025-2026, had visited neurology clinics due to migraine headaches. After initial screening, 45 students were selected through purposive sampling and randomly assigned to two experimental groups and one control group (15 people per group). Participants in the mindfulness-based cognitive therapy group underwent intervention in 8 sessions of 60 minutes, and the schema therapy group in 10 sessions of 60 minutes. The instrument used was the Ahvaz Migraine Headache Questionnaire (AMQ) by Najarian (1997). Data were analyzed using repeated measures analysis of variance and Bonferroni post-hoc test. The results showed that there was a significant difference between the mean pretest and posttest scores of migraine symptom severity in the two experimental groups and the control group ($p < .01$). However, there was no significant difference between posttest and follow-up ($p > .05$), and the results were maintained during the follow-up period. Also, no significant difference was observed between the two experimental groups ($p > .05$). Therefore, given their equal effectiveness, mindfulness-based cognitive therapy, with its shorter treatment duration, can be considered a more efficient and cost-effective option than schema therapy in the clinical management of migraine.

Keywords: Mindfulness-Based Cognitive Therapy, Schema Therapy, Headache, Migraine, Chronic Pain.

چکیده

هدف از پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و طرحواره درمانی بر علائم میگرن بود. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری شش ماهه بود. جامعه آماری این پژوهش دانشجویان دانشگاه های تبریز بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵ به علت سردردهای میگرنی به کلینیک های مغز و اعصاب مراجعه کرده بودند. ۴۵ دانشجو پس از غربالگری اولیه به شیوه نمونه گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه گواه (هر گروه ۱۵ نفر) جایگذاری شدند. شرکت کنندگان گروه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه ای و گروه طرحواره درمانی در ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه ای تحت مداخله قرار گرفتند. ابزار مورد استفاده پرسشنامه سردرد میگرن اهواز (AMQ) نجاریان (۱۳۷۶) بود. داده ها با استفاده از روش تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر و آزمون تعقیبی بون فرونی تحلیل شدند. نتایج نشان داد که بین میانگین پیش آزمون و پس آزمون شدت علائم میگرن در دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود داشت ($p < .01$). اما بین پس آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود نداشت ($p > .05$). و نتایج در دوره پیگیری حفظ شدند. همچنین بین دو گروه آزمایش، تفاوت معناداری مشاهده نشد ($p > .05$). بنابراین با توجه به اثربخشی یکسان، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی با برخورداری از دوره درمان کوتاه تر می تواند به عنوان گزینه ای کارآمدتر و مقرون به صرفه تر نسبت به طرحواره درمانی در مدیریت بالینی میگرن مطرح شود.

واژه های کلیدی: شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، طرحواره درمانی،

سردرد، میگرن، درد مزمن.

مقدمه

میگرن^۱ یک اختلال مزمن و غالباً مادام‌العمر است که بیش از یک میلیارد نفر در سراسر جهان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و فرقی نمی‌کند فرد از کدام منطقه، فرهنگ یا وضعیت اجتماعی - اقتصادی باشد. این اختلال با سردردهای تکرارشونده و دوره‌ای همراه است که اغلب با حساسیت به نور، صدا یا حرکت بروز می‌کند و می‌تواند با مجموعه‌ای از نشانه‌های عصبی دیگر نیز ظاهر شود (کوپولا^۲ و همکاران، ۲۰۲۵). به طور کلی، میگرن به دو نوع مقاوم و مقاوم شدید^۳ تقسیم می‌شود، میگرن مقاوم شامل افرادی است که با وجود مصرف دست‌کم سه درمان پیشگیرانه، هنوز در هر ماه حداقل هشت روز سردرد ناتوان‌کننده دارند و نوع مقاوم شدید شامل کسانی است که هیچ درمان پیشگیرانه و حتی درمان‌های حاد مؤثر نبوده است (رابلی^۴، ۲۰۲۶). از نظر بالینی، میگرن به سه نوع اصلی تقسیم می‌شود: بدون اوره^۵، با اوره^۶ و مزمن^۷ که می‌تواند هر یک از دو نوع قبلی را در بر گیرد. تفاوت‌های فردی در فراوانی حملات، پاسخ به درمان، بیماری‌های همبود و حضور یا عدم حضور اوره، اهمیت طراحی برنامه درمانی شخصی‌سازی شده را نشان می‌دهد (راجی^۸ و همکاران، ۲۰۲۴).

شیوع میگرن در زنان به‌ویژه پس از بلوغ بیشتر است، در کودکان پیش از بلوغ شیوع در دو جنس برابر است، اما پس از بلوغ در زنان افزایش می‌یابد و گزارش شده که شیوع در زنان بین ۳۳٪ تا ۴۳٪ و در مردان بین ۱۳٪ تا ۱۸٪ است. بیشترین بروز میگرن در میانسالان رخ می‌دهد و با افزایش سن کاهش می‌یابد، اگرچه مواردی در سالمندان نیز مشاهده شده است. بسیاری از افراد به جای مراجعه به پزشک، خوددرمانی را انتخاب می‌کنند که ممکن است باعث کم‌برآورد شدن شیوع واقعی شود (گروزدکا^۹ و همکاران، ۲۰۲۵). با وجود موفقیت‌های برخی درمان‌ها، سردردهای مزمن همچنان چالش‌برانگیز هستند و استفاده همزمان از درمان‌های دارویی پیشگیرانه و روش‌های غیردارویی مانند مداخلات روان‌شناختی توصیه می‌شود (شاهوردی و همکاران، ۲۰۲۴؛ باربانتی و نپی^{۱۰}، ۲۰۲۵).

در این میان، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی^{۱۱} یکی از رویکردهای نوین است که با تمرکز بر آگاهی لحظه به لحظه و ثبت افکار، اثربخشی خود را در کاهش درد مزمن و مشکلات روان‌شناختی نشان داده است (پلوسر و مارتین^{۱۲}، ۲۰۲۴؛ صادقی و همکاران، ۲۰۲۳). این روش با تقویت مهارت‌های پذیرش و مشاهده بدون قضاوت، فاجعه‌انگاری درد و اختلال عملکرد ناشی از آن را کاهش می‌دهد و افراد را قادر می‌سازد با افکار و هیجان‌های منفی مرتبط با درد به شیوه‌ای سازگارانه‌تر تعامل داشته باشند (سگال^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۲؛ ایمانی، ۲۰۲۲). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش ناتوانی و بار روان‌شناختی ناشی از سردرد و میگرن مؤثر است. به عنوان مثال، دی^{۱۴} و همکاران (۲۰۱۴) گزارش کردند که این مداخله با افزایش پذیرش درد و کاهش فاجعه‌سازی شناختی، شدت و تداخل سردرد را کاهش می‌دهد. همچنین سنگ^{۱۵} و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در بیماران مبتلا به میگرن مزمن و اپیزودیک، ناتوانی مرتبط با میگرن و آشفتگی هیجانی را به‌طور معناداری کاهش می‌دهد. افزون بر این، ولز^{۱۶} و همکاران (۲۰۲۱) بیان کردند که مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی با بهبود تنظیم هیجانی و کاهش بار شناختی درد، موجب ارتقای کیفیت زندگی بیماران مبتلا به میگرن می‌شود.

در کنار شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، طرحواره‌درمانی^{۱۷} رویکردی جامع و تلفیقی است که بر اصلاح الگوهای شناختی و هیجانی ناسازگار اولیه مبتنی بر تجربه‌های کودکی تمرکز دارد (یانگ^{۱۸}، ۱۹۹۹؛ یانگ و همکاران، ۲۰۰۶). طرحواره‌های ناسازگار اولیه^{۱۹}، الگوهای پایدار و منفی تفکر و رفتار هستند که بر اساس تجارب ناخوشایند دوران کودکی شکل می‌گیرند و می‌توانند ادراک فرد از خود،

1 Migraine

2 Coppola

3 Resistant and refractory

4 Robblee

5 Without aura

6 with aura

7 chronic

8 Raggi

9 Grodzka

10 Barbanti & Nappi

11 Mindfulness-Based Cognitive Therapy

12 Ploesser & Martin

13 Segal

14 Day

15 Seng

16 Wells

17 Schema Therapy

18 Young

19 Early Maladaptive Schemas (EMS)

دیگران و جهان را تحت تأثیر قرار دهند. این طرحواره‌ها اغلب در برابر تغییر مقاوم بوده و بر ادراک، هیجان‌ها و رفتارهایی اثر می‌گذارند که زیربنای بسیاری از اختلالات روان‌شناختی محسوب می‌شوند. مطالعات نشان داده‌اند که طرحواره‌های ناسازگار اولیه با شدت درد و اختلالات روان‌تنی^۱ مانند میگرن و سایر دردهای مزمن مرتبط هستند (ساریاهو^۲ و همکاران، ۲۰۱۰). به‌ویژه طرحواره محرومیت هیجانی و ایثار ارتباط قوی با شدت درد دارند و می‌توانند موجب خستگی، سردرد و مشکلات روان‌تنی شوند (یانگ و همکاران، ۲۰۰۶؛ کارتر^۳ و همکاران، ۲۰۱۳؛ یوسفی‌زاده و همکاران، ۲۰۲۰؛ فرخی و همکاران، ۱۳۹۹). مطالعات نشان داده‌اند که بیماران مبتلا به درد مزمن نمرات بالاتری در طرحواره‌های ناسازگار اولیه دارند و غالباً با طرحواره‌های نقص/شرم، محرومیت هیجانی، بازداری هیجانی، انزوای اجتماعی و اطاعت مواجه هستند (یونتار و اوزگان^۴، ۲۰۲۴). طرحواره‌درمانی با استفاده از فنون شناختی، هیجانی، رفتاری و بین‌فردی، امکان شناسایی و اصلاح این الگوها را فراهم می‌کند و به افزایش خودکارآمدی، کاهش اختلال هیجانی و مدیریت بهتر درد منجر می‌شود (یوسفی‌زاده و همکاران، ۲۰۲۰؛ فرخی و همکاران، ۱۳۹۹؛ جمشیدی و همکاران، ۲۰۲۳).

به طور کلی، درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی از طریق افزایش آگاهی لحظه‌ای، کاهش نشخوار فکری و تنظیم پاسخ‌های استرس، نقشی کمکی در کاهش شدت، دفعات و ناتوانی ناشی از حملات میگرنی دارد (سنگ و همکاران، ۲۰۱۹). با این حال، محدودیت اصلی آن تمرکز بیشتر بر مدیریت توجه و پذیرش تجربه درد و توجه کمتر به الگوهای عمیق و پایدار شناختی-هیجانی در مزمن شدن درد است. در مقابل، طرحواره درمانی با تأکید بر شناسایی و تغییر طرحواره‌های ناسازگار اولیه و اصلاح سبک‌های مقابله‌ای هیجانی، از نظر نظری توان بیشتری برای اثرگذاری بر عوامل ریشه‌ای و مزمن ساز دردهای روان‌تنی مانند میگرن دارد (کارتر و همکاران، ۲۰۱۳؛ یوسف‌زاده و همکاران، ۲۰۲۰؛ فرخی و همکاران، ۱۳۹۹)، اما در مقایسه با درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، فرایندی طولانی مدت است (یانگ و همکاران، ۲۰۰۳). بنابراین، مقایسه این دو رویکرد عمدتاً بر اساس تفاوت در سطح مداخله و نوع هدف درمانی انجام می‌شود که این تمایز در انتخاب درمان برای بیماران مبتلا به میگرن با الگوهای متفاوت شدت، مزمن بودن و نقش عوامل روانی-اجتماعی، اهمیتی اساسی دارد.

در مجموع، با توجه به شیوع روزافزون میگرن و بار ناتوان‌کننده آن بر کیفیت زندگی و عملکرد افراد، شواهد پژوهشی نشان می‌دهند که مدیریت این اختلال نیازمند تغییر جهت از درمان‌های صرفاً دارویی به سمت مداخلات جامع روان‌شناختی است؛ چراکه تجارب درد مزمن عمیقاً با ساختارهای شناختی، الگوهای پردازش هیجانی و چرخه‌های معیوب روان‌شناختی گره خورده‌اند (باربانتی و نپی، ۲۰۲۵). در این راستا، شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی با کاهش پاسخ‌های اجتنابی، و طرحواره‌درمانی با تعدیل الگوهای ناسازگار اولیه، هر کدام از زاویه‌ای منحصربه‌فرد به مدیریت این چرخه‌ها می‌پردازند (پلوسر و مارتین، ۲۰۲۴؛ یونتار و اوزگان، ۲۰۲۴). با این حال، مرور پیشینه تحقیق حاکی از دو شکاف پژوهشی جدی است، اول اینکه علیرغم تفاوت‌های ساختاری این دو رویکرد، تاکنون در هیچ پژوهشی، اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و طرحواره‌درمانی مورد مقایسه قرار نگرفته است. دوم اینکه جامعه دانشجویان به عنوان گروهی در معرض استرس‌های تحصیلی و اوج سن بروز حملات میگرن، در پژوهش‌های گذشته کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. از این رو، پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و طرحواره‌درمانی بر علائم میگرن در جمعیت دانشجویی انجام شد.

روش

پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری شش‌ماهه بود. جامعه آماری شامل دانشجویانی بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴ به کلینیک‌های مغز و اعصاب شهر تبریز مراجعه کرده بودند. تخمین اندازه نمونه به کمک نرم‌افزار جی پاور^۵ ۳۱ انجام شد. مقدار اندازه اثر متوسط برابر با ۰/۲۵ انتخاب شده که همه زیرگروه‌ها و مداخلات را پوشش دهد و بر این اساس و با توجه به سطح آلفای ۰/۰۵ و توان آماری ۰/۸۰، حداقل حجم نمونه ۴۲ نفر برآورد شد (کوهن، ۱۹۹۲). با در نظر گرفتن احتمال ریزش، ۴۵ نفر از دانشجویان به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و سپس به صورت تصادفی ساده در سه گروه ۱۵ نفری (دو گروه

1 Psychosomatic disorders
 2 Saariaho
 3 Carter
 4 Yontar & Ozgan
 5 G-Power

آزمایش و یک گروه کنترل) گمارده شدند. معیارهای ورود شامل، دانشجو بودن، کسب نمره بالاتر از ۲۵ در پرسشنامه سردرد میگرنی اهواز (AMQ)، دامنه سنی بین ۱۹ تا ۲۸ سال، سابقه حداقل شش ماهه میگرن، عدم دریافت درمان مرتبط طی سه ماه گذشته و داشتن رضایت آگاهانه مکتوب از شرکت کنندگان بود. معیارهای خروج نیز شامل غیبت بیش از دو جلسه، قرار گرفتن تحت روش درمانی دیگر به طور همزمان، حملات پانیک مکرر یا هرگونه وضعیت روانی که قضاوت بالینی را مختل کند، مصرف همزمان داروهای پیشگیرنده میگرن یا مسکن‌های مخدر، بروز عوارض جانبی ناشی از مداخله و انصراف از پژوهش بود. پس از اخذ مجوزها، تأییدیه کد اخلاق این پژوهش توسط دانشگاه شهید مدنی آذربایجان به شماره IR.AZARUNIV.REC.1404.011 به ثبت رسید. در ابتدا توضیحات مقدماتی در مورد هدف پژوهش و جلب مشارکت دانشجویان و اطمینان بخشی به شرکت کنندگان مبنی بر محرمانه ماندن اطلاعات داده شد. سپس از همه شرکت کنندگان رضایت کتبی آگاهانه گرفته شد. در طول جلسات نیز به شرکت کنندگان این اطمینان خاطر داده شد که هر زمان تمایل نداشته باشند، می‌توانند از مطالعه خارج شوند. امکان دریافت رایگان هریک از مداخله‌ها برای گروه گواه، دیگر ملاحظه اخلاقی پژوهش حاضر بود. در نهایت داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۷ تجزیه و تحلیل شدند.

ابزار سنجش

پرسشنامه سردرد میگرن اهواز (AMQ): پرسشنامه میگرن اهواز توسط نجاریان (۱۳۷۶) باهدف سنجش شاخص‌های روان‌شناختی مرتبط با سردردهای میگرنی طراحی و اعتباریابی شده است. نسخه ابتدایی این ابزار شامل ۵۸ گویه بود که پس از تحلیل‌های اکتشافی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی، به ۲۵ گویه نهایی تقلیل یافت. فرایند اعتباریابی پرسشنامه با مشارکت ۳۸۲ دانشجو از دانشگاه شهید چمران اهواز و دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز انجام شد. این ابزار دارای مقیاس چهاردرجه‌ای از نوع لیکرت شامل گزینه‌های هرگز، به ندرت، گاهی اوقات و اغلب اوقات است که به ترتیب با مقادیر ۱، ۲، ۳ و ۴ نمره‌گذاری می‌شوند و حداقل نمره این پرسشنامه ۲۵ و حداکثر نمره آن ۱۰۰ می‌باشد. در پژوهش حاضر، این پرسشنامه به منظور برآورد شیوع نشانه‌های میگرن، غربالگری اولیه، و انتخاب نمونه‌ها مورد استفاده قرار گرفت. نجاریان (۱۳۷۶) برای سنجش پایایی ابزار، از روش بازآزمایی (۶ هفته) و همسانی درونی استفاده کرده و ضرایب پایایی را به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۹۱ گزارش کرده است. همچنین شیرزادی و همکاران (۱۳۸۱) با بهره‌گیری از روش همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ را برای این ابزار به دست آورده است که بیانگر همسانی درونی مطلوب مقیاس است. برای بررسی روایی همگرا، نجاریان (۱۳۷۶) این پرسشنامه را با آزمون‌های افسردگی و اضطراب بیمارستانی، خرده مقیاس‌های هیستری، اضطراب و خودبیمارانگاری فرم کوتاه پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا، و نیز مقیاس پرخاشگری اهواز همبسته کرده است. ضرایب همبستگی حاصل بین ۰/۳۴ تا ۰/۴۹ متغیر بوده و همگی در سطح معناداری ۰/۰۵ تأیید شده‌اند. همچنین، شیرزادی و همکاران (۱۳۸۱) با بررسی همبستگی این ابزار با مقیاس کمال‌گرایی اهواز، ضریب همبستگی ۰/۵۰ را گزارش کرده است که در سطح $p < 0.001$ معنادار بوده است. همچنین پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد که مقدار آن ۰/۸۸ به دست آمد و نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب ابزار است. خلاصه پروتکل‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

پروتکل جلسات شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی: این مداخله بر پایه پروتکل سگال و همکاران (۲۰۱۲) طی ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای طی دوماه در کلینیک برگزار گردید. جلسات در اتاقی آرام و با نور ملایم و به صورت گروهی برگزار می‌شد. شرکت کنندگان هر جلسه در سکوت کامل به فعالیت‌های هدایت‌شده می‌پرداختند و در پایان هر جلسه، خلاصه‌ای از مباحث مطرح می‌شد و تکالیف خانگی برای جلسه بعدی توضیح داده می‌شد. جزئیات محتوای این جلسات در جدول ۱ ارائه شده است.

پروتکل جلسات طرحواره درمانی: این مداخله بر پایه پروتکل یانگ و همکاران (۲۰۰۶) طی ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای طی ۲ نیمه‌ماه در کلینیک برگزار گردید. جلسات در فضایی آرام و خصوصی و به صورت انفرادی برگزار می‌شد. مفاهیم به شرکت کنندگان آموزش داده می‌شد و در طول جلسه، این تکنیک‌ها به کار گرفته می‌شد. در پایان هر جلسه، خلاصه‌ای از مباحث مطرح می‌شد و تکالیف خانگی برای جلسه بعدی توضیح داده می‌شد. جزئیات محتوای این جلسات در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- خلاصه جلسات مداخله شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و طرحواره درمانی

جلسه	شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی	طرحواره درمانی
اول	افزایش آگاهی از خودکاری ذهن، توجه به بدن، پایه‌گذاری مشاهده فراقضاوتی؛ با معرفی ذهن آگاهی، کشمش آگاهانه، اسکن بدن و مفهوم حضور لحظه‌ای.	برقراری اتحاد درمانی، اخذ تاریخچه (زندگی و میگرن)، معرفی طرحواره‌های اولیه و سبک‌های مقابله، تبیین محور استرس- سردرد؛ همراه با آموزش مدل طرحواره.

دوم	تقویت حضور لحظه‌ای، افزایش آگاهی از پیوند افکار-احساسات-بدن، کاهش حواس‌پرتی؛ با مرور تمرینات، اسکن بدن، مدیتیشن نشسته بر تنفس و ثبت تجارب خوشایند.	بررسی طرحواره‌های آسیب‌پذیری، معیارهای سختگیرانه، بازداری هیجانی، وابستگی و محرومیت هیجانی برای شناسایی طرحواره‌های اصلی.
سوم	آموزش تنظیم توجه، توقف فوری چرخه استرس، بازگردانی ذهن به اکنون؛ با فضای تنفسی سه دقیقه‌ای، مدیتیشن نشسته، کشش آگاهانه و بررسی تجارب ناخوشایند.	بررسی تجارب کودکی و پیوند گذشته با واکنش‌های فعلی نسبت به درد جهت آگاهی از ریشه‌های تحولی طرحواره‌ها.
چهارم	ایجاد فاصله شناختی از افکار، کاهش همسان‌سازی، افزایش انعطاف ذهنی؛ با آگاهی باز، مشاهده افکار و احساسات، اصل (افکار واقعیت نیستند) و تنفس در استرس.	بررسی تسلیم، اجتناب و جبران افراطی و پیامدهای آنها در میگردن به منظور شناسایی سبک‌های مقابله‌ای ناکارآمد.
پنجم	کاهش اجتناب هیجانی، افزایش پذیرش درد و ناراحتی، تقویت تنظیم هیجان؛ با مواجهه با تجارب دشوار، پذیرش احساسات و حس‌های بدنی، و بررسی الگوهای اجتناب.	تصویرسازی ذهنی، بازپردازش خاطرات اولیه و تأمین نیازهای ارضا نشده برای فعال‌سازی تغییر هیجانی.
ششم	تغییر رابطه با افکار منفی، کاهش نشخوار ذهنی، افزایش ثبات توجه؛ با بررسی نشخوار و نگرانی، مشاهده افکار بدون درگیری، و حالت بودن در مقابل انجام دادن.	تکنیک گفت‌وگوی صندلی‌ها میان والد تنبیه‌گر، کودک آسیب‌پذیر و بزرگسال سالم جهت کاهش صدای منتقد درونی
هفتم	افزایش خودتنظیمی، پیشگیری از عود، تقویت رفتارهای سلامت‌محور؛ با شناسایی نشانه‌های هشدار، طراحی برنامه مراقبت از خود، فعالیت‌های تقویت خلق و ذهن‌آگاهی در زندگی روزمره.	بازسازی شناختی باورهای ناتوانی، بیماری همیشگی و کمال‌گرایی برای اصلاح باورهای ناکارآمد
هشتم	تثبیت مهارت‌ها، افزایش خودکارآمدی، تعمیم به زندگی واقعی؛ با مرور کل دوره، تمرین ترکیبی ذهن‌آگاهی، تدوین برنامه بلندمدت و جمع‌بندی تجربه درمان.	تنظیم خواب، کاهش فشار کاری، استراحت سالم و ابراز هیجان به منظور تغییر الگوهای رفتاری ناسازگار
نهم	آموزش خودمراقبتی، مرزبندی و مدیریت استرس برای تقویت حالت بزرگسال سالم	
دهم	مرور طرحواره‌ها، نشانه‌های هشدار و برنامه نگهدارنده جهت تثبیت درمان و پیشگیری از عود	

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۴۵ شرکت‌کننده به‌صورت تصادفی در سه گروه ۱۵ نفره شامل شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، طرحواره‌درمانی و گروه کنترل قرار گرفتند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در گروه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برابر با $(23/40 \pm 2/31)$ سال، در گروه طرحواره‌درمانی برابر با $(22/73 \pm 2/48)$ سال و در گروه کنترل برابر با $(23/20 \pm 2/50)$ سال بود. تفاوت میانگین سنی بین گروه‌ها از نظر آماری معنادار نبود ($P=0/670$). از نظر جنسیت، در گروه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی ۹ نفر دختر (۶۰ درصد) و ۶ نفر پسر (۴۰ درصد)، در گروه طرحواره‌درمانی ۸ نفر دختر (۵۳/۳۳) و ۷ نفر پسر (۴۶/۰۷ درصد)، و در گروه کنترل ۷ نفر دختر (۴۶/۰۷ درصد) و ۸ نفر پسر (۵۳/۳۳ درصد) حضور داشتند. توزیع جنسیت بین سه گروه تفاوت معناداری نشان نداد ($P=0/710$).

جدول ۲- مقایسه نمرات میگردن در گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری ۶ ماهه	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
میگرن	شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی	۶۱/۲۶	۵/۳۱۱	۴۷/۹۳	۳/۹۹۰	۴۸/۸۹	۳/۸۶۳
	طرحواره درمانی	۶۴/۴۷	۵/۲۹۰	۵۵/۸۷	۳/۱۳۷	۵۶/۴۰	۲/۹۷۱
	کنترل	۶۱/۰۷	۳/۹۱۸	۶۱/۲۷	۵/۲۱۶	۶۱/۰۶	۴/۵۱۱

باتوجه به اطلاعات جدول ۲، میانگین گروه آزمایش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و طرحواره درمانی در پس آزمون و پیگیری ۶ ماهه برای متغیر میگرن نسبت به گروه کنترل کاهش یافته است؛ ولی برای تعیین معناداری این کاهش از نظر آماری از روش آماری تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر استفاده شد. نتایج بررسی مفروضه های آماری نشان داد که توزیع متغیر میگرن بر اساس آزمون شاپیرو-ویلک نرمال است ($p > 0/01$)، واریانس خطای گروه کنترل و دو گروه آزمایش بر اساس آزمون لون همسان است ($p > 0/05$) و مفروضه همسانی ماتریس های واریانس-کوواریانس نیز به دلیل معنادار نبودن آزمون امباکس ($p > 0/05$) تایید شد، با این حال، معناداری آزمون موچلی ($p < 0/01$) حاکی از نقض مفروضه کرویت بود که به همین دلیل، جهت تعدیل تورم خطای نوع اول و اصلاح درجات آزادی، از آزمون تصحیح گرین-هاوس-گیسر برای تحلیل نهایی اثرات درون گروهی استفاده شد. در جدول ۳ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر گزارش شده است.

جدول ۳- آزمون تحلیل واریانس برای بررسی اثرات بین گروهی و درون گروهی

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
بین گروهی	گروه	۱۷۱۴/۶۸۱	۲	۸۵۷/۳۴۱	۲۵/۹۶۳	۰/۰۰۱	۰/۸۹۷
	خطا	۱۳۸۷/۴۲۲	۴۲	۳۳/۰۳۴	-	-	-
درون گروهی	زمان	۱۴۸۳/۷۹۳	۲	۷۴۱/۸۹۶	۶۴/۰۳۳	۰/۰۰۱	۰/۶۰۴
	گروه × زمان	۸۶۷/۶۳۰	۴	۲۱۶/۹۰۷	۱۸/۷۲۱	۰/۰۰۱	۰/۴۷۱
	خطا	۹۷۳/۲۴۴	۸۴	۱۱/۵۸۶	-	-	-

بر اساس جدول ۳، نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری نشان داد اثر گروه بر شدت میگرن در مراحل مختلف اندازه گیری معنادار است ($p < 0/001$) که بیانگر تفاوت معنادار میان گروه های پژوهش در شدت علائم میگرن است. همچنین اثر زمان در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نیز معنادار بود ($p < 0/001$) که نشان داد شدت میگرن در طول زمان به طور معناداری تغییر کرده است. افزون بر این، اثر تعاملی گروه × زمان نیز معنادار گزارش شد ($p < 0/001$)، که نشان دهنده تفاوت الگوی تغییرات شدت میگرن در طول زمان میان گروه های مختلف است. به عبارت دیگر، مداخلات اجرا شده توانسته اند روند کاهش علائم میگرن را به صورت افتراقی و معنادار تحت تأثیر قرار دهند. آنجایی که اثر تعامل بین زمان و گروه معنادار بود، این اثر با استفاده از آزمون تعقیبی بونفرونی مورد بررسی قرار گرفت که در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴- آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه شدت علائم میگرن به صورت زوجی در سری زمانی

مرحله A	مرحله B	گروه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی				گروه طرحواره درمانی		گروه کنترل
		اختلاف میانگین A-B	سطح معناداری	اختلاف میانگین A-B	سطح معناداری	اختلاف میانگین A-B	سطح معناداری	
پیش آزمون	پس آزمون	-۸/۴۲۲	۰/۰۰۱	-۶/۲۰۰	۰/۰۰۱	-۲/۲۲۲	۰/۴۰۴	
پس آزمون	پیگیری	-۰/۴۱۷	۰/۰۶۲	-۱/۶۶۷	۱	-۱/۶۶۷	۱	
پیش آزمون	پیگیری	-۸/۳۱۷	۰/۰۰۱	-۶/۲۰۰	۰/۰۰۱	-۲/۲۲۲	۴۰۴	

مقایسه های زوجی در جدول ۴ نشان داد که میانگین نمرات علائم میگرن در مراحل پس آزمون و پیگیری کاهش یافته و به طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود ($p < 0/001$). با این حال، بین پس آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود نداشت ($p > 0/05$). این یافته ها حاکی از آن است که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و طرحواره درمانی به طور معناداری در کاهش میانگین نمرات شدت میگرن در پس آزمون مؤثر بوده و این تأثیر تا مرحله پیگیری حفظ شده است. در گروه کنترل، تغییر معناداری از پیش آزمون به پس آزمون و پیگیری یافت نشد ($p > 0/05$). همچنین در ادامه با استفاده از آزمون تعقیبی بونفرونی، گروه ها مقایسه شد و نتایج نشان داد بین دو گروه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و طرحواره درمانی از نظر کاهش علائم میگرن تفاوت معنادار وجود ندارد ($p > 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش فعلی با هدف مقایسه اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و طرح‌واره‌درمانی در کاهش علائم میگرن انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان دادند که هر دو رویکرد درمانی در کاهش شدت و فراوانی حملات میگرن نسبت به گروه کنترل مؤثر بودند و شرکت‌کنندگان در هر دو گروه درمانی بهبود معناداری را تجربه کردند، همچنین نتایج در پیگیری ۶ ماهه ماندگار بود.

یافته اول پژوهش نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به طور معناداری در کاهش میانگین شدت علائم میگرن در مرحله پس‌آزمون مؤثر است و این کاهش در مرحله پیگیری نیز ادامه یافت. این نتایج، با یافته‌های پژوهش‌های پیشین دی و همکاران (۲۰۱۴)، آنهاپر و همکاران (۲۰۱۷)، سنگ و همکاران (۲۰۱۹)، و ولز و همکاران (۲۰۲۱) همسو است. در تبیین یافته می‌توان گفت افراد مبتلا به میگرن غالباً آگاهی هیجانی پایینی دارند، در تمایز و بیان هیجانات منفی مشکل دارند و تنش هیجانی را عمدتاً از طریق نشانه‌های جسمانی تخلیه می‌کنند (چروتی^۱ و همکاران، ۲۰۱۶؛ گالی^۲ و همکاران، ۲۰۱۷؛ یالوغ^۳ و همکاران، ۲۰۱۰). برخلاف رویکردهای رفتاری سنتی که بر آموزش مهارت‌های مقابله‌ای عملی تمرکز دارند، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی مهارت‌هایی را آموزش می‌دهد که به افراد کمک می‌کند رابطه خود با درد را بازتعریف کنند. این رویکرد با اتخاذ موضع مشاهده‌گر بدون قضاوت، پذیرش و باارزیابی شناختی تجربه درد را تسهیل کرده و واکنش‌های دردناک و فرایندهای شناختی-هیجانی مرتبط را کاهش می‌دهد. مطالعات نشان داده‌اند که ذهن‌آگاهی ظرفیت تنظیم شناختی و هیجانی در پاسخ به درد را افزایش و ادراک درد را تغییر می‌دهد، حتی در صورتی که فراوانی سردرد بدون تغییر باقی بماند (سنگ و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین، شواهد عصبی و عصب‌روان‌شناختی نشان می‌دهد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند تغییرات ساختاری و کارکردی در نواحی قشری مغز مانند قشر اینسولا، پیش‌پیشانی و سینگولیت ایجاد کند، که پردازش درد و تنظیم هیجان را بهبود می‌بخشد (گوتینک^۴ و همکاران، ۲۰۱۶؛ یانگ و همکاران، ۲۰۱۸). این بازتعریف تجربه درد می‌تواند تاب‌آوری روانی و کاهش بار روانی-فیزیولوژیک مرتبط با میگرن را افزایش دهد. با این حال، نتایج سیمشویزر^۵ و همکاران (۲۰۲۲) با این یافته‌ها همسو نبود که ممکن است ناشی از تفاوت در ویژگی‌های نمونه، شدت کمتر اختلال در خط پایه، استفاده گسترده از داروهای مسکن، ابزارهای سنجش و محدودیت‌های طراحی پژوهش باشد.

یافته دوم پژوهش، نشان داد که طرح‌واره‌درمانی به طور معناداری در کاهش میانگین شدت علائم میگرن در مرحله پس‌آزمون مؤثر است و این کاهش در مرحله پیگیری نیز ادامه یافت. این یافته با نتایج پژوهش‌های فرخی و همکاران (۱۳۹۹)، جمشیدی و همکاران (۲۰۲۳)، مک‌کراکن^۶ و همکاران، (۲۰۰۳)، مورو^۷ و همکاران، (۲۰۰۵) و ورنیکگه^۸ و همکاران، (۲۰۱۳) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه حساسیت سیستم عصبی مرکزی به محرک‌های دردناک را افزایش می‌دهند و حتی محرک‌های با شدت کم را دردناک می‌کنند. این طرح‌واره‌ها الگوهای هیجانی و رفتاری خاصی را تقویت می‌کنند که ممکن است به راهبردهای ناسازگار مدیریت درد منجر شوند. برای مثال، ایثارگری باعث نادیده گرفتن نیازهای جسمی و روانی فرد به نفع حمایت از دیگران می‌شود، که در طول زمان به فرسودگی، استرس و کاهش توانایی پاسخ به درد می‌انجامد. معیارهای سخت‌گیرانه فشار روانی و کمال‌گرایی را افزایش و محرومیت هیجانی ظرفیت جستجوی حمایت اجتماعی را کاهش می‌دهد، که همه این‌ها می‌توانند شدت درد و اختلال عملکرد روانی-اجتماعی را افزایش دهند. در سطح عصبی، هیجانات منفی مزمن ناشی از این طرح‌واره‌ها تغییراتی در مدارهای کورتیکو-لیمبیک^۹ ایجاد می‌کنند، حساسیت به درد را افزایش و کنترل شناختی بر تجربه درد را کاهش می‌دهند. مطالعه‌ای بر ۶۰۲ بیمار بزرگسال مبتلا به درد مزمن نشان داد این بیماران نمرات بالاتری در طرح‌واره‌های ناسازگار به‌ویژه محرومیت هیجانی دارند (ساریاها و همکاران، ۲۰۱۰). طرح‌واره‌درمانی با اصلاح شناخت‌ها و باورهای فردی شدت درد را کاهش می‌دهد (کرانز^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۰) و با شناسایی و اصلاح طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه، تغییرات شناختی، هیجانی و رفتاری ایجاد می‌کند که به کاهش استرس، بهبود تنظیم هیجان و مدیریت مؤثر

1 Cerutti

2 Galli

3 Yalug

4 Gotink

5 Simshäuser

6 McCracken

7 Morone

8 Van Ryckeghem

9 Corticolimbic circuits

10 Kranz

درد می‌انجامد. این درمان با کاهش فشارهای درونی ناشی از طرحواره‌ها، توانایی افراد در تشخیص نیازهای بدنی، استراحت کافی و بهره‌گیری از حمایت دیگران را افزایش می‌دهد (مک‌کراکن و همکاران، ۲۰۰۳؛ مورنو و همکاران، ۲۰۰۵؛ ون‌ریک‌گهم و همکاران، ۲۰۱۳). در نهایت، یافته‌های پژوهش نشان داد بین شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و طرحواره درمانی تفاوت معناداری وجود ندارد. این یافته با پژوهش‌های غنی زاده بالدرلو و همکاران (۲۰۲۵) و ساهور و همکاران (۲۰۲۴) همسو می‌باشد. در تبیین هم‌پوشانی اثر بخشی این دو مداخله می‌توان استدلال کرد که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و طرحواره‌درمانی، علی‌رغم بهره‌گیری از خاستگاه‌های نظری متفاوت، از طریق بازتنظیم مسیرهای عصبی-شناختی مشترک به فرآیند نهایی تعدیل ادراک درد و مهار حملات میگرن دست می‌یابند. شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی از طریق توسعه آگاهی لحظه‌به‌لحظه و پذیرش غیرقضاوت‌گرانه، سیستم پاسخ‌دهی هیجانی به تنش‌ها را تعدیل کرده و با بازتنظیم فعالیت شبکه حالت پیش‌فرض مغز، فرآیندهای خودارجاعی منفی و نشخوار فکری را مهار می‌کند (تیلور و همکاران، ۲۰۱۳). این رویکرد فرآیندمدار با ابطال چرخه فاجعه‌آمیزسازی درد، یک کنترل پایین به بالا و فیزیولوژیک را بر پردازش حسی درد اعمال کرده و به کاهش سریع شدت و فراوانی حملات می‌انجامد (سنگ و همکاران، ۲۰۱۹). در مقابل، طرحواره‌درمانی با هدایت یک فرآیند کنترل بالا به پایین، سازه‌های عمیق‌تر سیستم شناختی یعنی طرحواره‌های ناسازگار اولیه را هدف قرار می‌دهد، چرا که فعال شدن این الگوهای ناکارآمد حاصل از تروماهای رشدی، به عنوان فیلترهای تفسیری معیوب عمل کرده و با تداوم‌بخشی به استرس روانی مزمن و بیش‌فعالی محور هورمونی پاسخ به تنش، وضعیت التهاب عصبی را در سیستم عروقی-عصبی مغز تشدید می‌کند (گولر آکسو و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین، طرحواره‌درمانی از طریق تکنیک‌های تجربی و بازسازی باورهای هسته‌ای، پایداری اثرات درمانی را بر کیفیت زندگی بلندمدت مبتلایان تضمین می‌کند (یانگ و همکاران، ۲۰۰۶). در تحلیل نهایی، عدم تفاوت معنادار میان شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و طرحواره‌درمانی در کاهش علائم میگرن ناشی از آن است که هر دو رویکرد، علی‌رغم تفاوت در تکنیک‌ها، بر هسته مشترک عصب‌روان‌شناختی درد یعنی تنظیم هیجان، کاهش فاجعه‌سازی و تعدیل پردازش شناختی-هیجانی اثر می‌گذارند، به‌طوری‌که ذهن آگاهی از طریق افزایش پذیرش تجربه درد و کاهش واکنش‌پذیری هیجانی و طرحواره‌درمانی از طریق اصلاح طرحواره‌های ناسازگار اولیه و کاهش سبک‌های مقابله‌ای هیجانی ناسازگار، در نهایت به کاهش حساسیت مرکزی و ادراک درد منجر می‌شوند، بنابراین همپوشانی در سازوکارهای تنظیم هیجان می‌تواند علت اصلی مشابه بودن اثربخشی این دو درمان باشد (سنگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ سیمشویزر و همکاران، ۲۰۲۲؛ ساریاها و همکاران، ۲۰۱۰).

در مجموع، نتایج پژوهش نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و طرحواره‌درمانی توانستند به موجب کاهش معنادار شدت علائم میگرن در پس آزمون شوند و این نتایج در طی پیگیری ۶ ماهه حفظ شد. همچنین، هر یک از این دو درمان در مقایسه با گروه گواه تفاوت معناداری را نشان دادند، در حالی که در مقایسه این دو روش با یکدیگر، تفاوت معناداری مشاهده نشد، بنابراین با توجه به اثربخشی یکسان، شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی با برخورداری از دوره درمان کوتاه‌تر می‌تواند به‌عنوان گزینه‌ای کارآمدتر و مقرون‌به‌صرفه‌تر نسبت به طرحواره‌درمانی در مدیریت بالینی میگرن مطرح شود.

در این پژوهش، فقدان پیگیری طولانی‌مدت موجب شده است که امکان ارزیابی پایداری و تداوم آثار مداخلات روان‌شناختی میسر نباشد و قضاوت درباره ماندگاری اثرات درمان در افق زمانی فراتر از دوره مداخله با دشواری روبه‌رو شود. دوم، نمونه‌گیری هدفمند و همگنی نسبی نمونه از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و بالینی، تعمیم نتایج به گروه‌های سنی مختلف و غیر دانشجویی، جمعیت‌های با شرایط بالینی پیچیده‌تر یا بافت‌های فرهنگی و جغرافیایی گوناگون را با محدودیت مواجه ساخته است. سوم، عدم استفاده از روش‌های پیشرفته نوروفیزیولوژیک نظیر تصویربرداری مغزی (مانند fMRI یا EEG) امکان بررسی تغییرات نوروبیولوژیک زیربنایی و مکانیسم‌های عصبی-روان‌شناختی مؤثر در درمان میگرن را فراهم نکرده و کاوش در لایه‌های عمیق‌تر اثرات عصبی این مداخلات را با نقص روبه‌رو ساخته است. در پایان، برای پژوهش‌های آتی طراحی پژوهش‌هایی با دوره پیگیری بلندمدت به منظور سنجش ماندگاری اثرات درمان، استفاده از نمونه‌های متنوع‌تر از لحاظ سن، فرهنگ و ویژگی‌های بالینی جهت افزایش تعمیم‌پذیری نتایج، به‌کارگیری روش‌های تصویربرداری مغزی و نوروفیزیولوژیک برای بررسی مکانیسم‌های عصبی مداخلات به منظور طراحی برنامه‌های درمانی جامع‌تر و زمینه‌محور پیشنهاد می‌گردد.

- شیرزادی، ا. مهرابی‌زاده هنرمند، م. و حقیقی، ج. (۱۳۸۱). بررسی رابطه ساده و چندگانه متغیرهای کمال‌گرایی، اضطراب صفت - حالت و افسردگی با سردرد میگرن در دانشجویان. *علوم تربیتی*، ۹(۲)، ۱۰۹-۱۲۶. <https://doi.org/10.22055/edus.2002.16627>
- فرخی، ح. انصاری شهیدی، م. رضایی جمالویی، ح. ابراهیمی، ا. و عرب خردمند، ج. (۱۳۹۹). بررسی اثر بخشی طرحواره درمانی بر پذیرش درد، خود کارآمدی درد، شدت درد و تنظیم هیجانی در بیماران تحت جراحی ستون فقرات. *بیهوشی و درد*، ۱۱(۴)، ۲۹-۱۹. <https://sid.ir/paper/414550/fa>
- نجاریان، ب. (۱۳۷۶). ساخت و اعتباریابی پرسشنامه‌ای برای سنجش علائم سردرد میگرن در دانشجویان. *علوم تربیتی*، ۴(۲)، ۳۰-۴۳. <https://doi.org/10.22055/edus.1998.16109>
- Anheyer, D., Haller, H., Barth, J., Lauche, R., Dobos, G., & Cramer, H. (2017). Mindfulness-based stress reduction for treating low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Annals of internal medicine*, 166(11), 799-807. <https://doi.org/10.7326/M16-1997>
- Argyriou, A. A., Vikelis, M., Mantovani, E., Litsardopoulos, P., & Tamburin, S. (2021). Recently available and emerging therapeutic strategies for the acute and prophylactic management of cluster headache: a systematic review and expert opinion. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 21(2), 235-248. <https://doi.org/10.1080/14737175.2021.1857240>
- Barbanti, P., & Nappi, R. E. (2025). Framing and Management of Migraines in Women: An Expert Opinion on Challenges, Current Approaches, and Future Multidisciplinary Perspectives. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 13(2), 164. <https://doi.org/10.3390/healthcare13020164>
- Carter, J. D., McIntosh, V. V., Jordan, J., Porter, R. J., Frampton, C. M., & Joyce, P. R. (2013). Psychotherapy for depression: a randomized clinical trial comparing schema therapy and cognitive behavior therapy. *Journal of affective disorders*, 151(2), 500-505. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.06.034>
- Cerutti, R., Valastro, C., Tarantino, S., Valeriani, M., Faedda, N., Spensieri, V., & Guidetti, V. (2016). Alexithymia and psychopathological symptoms in adolescent outpatients and mothers suffering from migraines: a case control study. *The journal of headache and pain*, 17, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s10194-016-0640-y>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112(1), 155. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Coppola, G., Brown, J. D., Mercadante, A. R., Drakeley, S., Sternbach, N., Jenkins, A., Blakeman, K. H., & Gendolla, A. (2025). The epidemiology and unmet need of migraine in five european countries: results from the national health and wellness survey. *BMC public health*, 25(1), 254. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-21244-8>
- Day, M. A., Thorn, B. E., Ward, L. C., Rubin, N., Hickman, S. D., Scogin, F., & Kilgo, G. R. (2014). Mindfulness-based cognitive therapy for the treatment of headache pain: a pilot study. *The Clinical journal of pain*, 30(2), 152-161. <https://doi.org/10.1097/AJP.0b013e318287a1dc>
- Galli, F., Caputi, M., Sances, G., Vegni, E., Bottiroli, S., Nappi, G., & Tassorelli, C. (2017). Alexithymia in chronic and episodic migraine: A comparative study. *Journal of Mental Health*, 26(3), 192-196. <https://doi.org/10.3109/09638237.2015.1124404>
- Ghanizadeh Balderloo, K., Moheb, N., Alivandi Vafa, M. and Azemoudeh, M. (2025). The Comparison of the Effectiveness of Emotional Schema Therapy and Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Cognitive Emotion Regulation, Intolerance of Uncertainty, and Cognitive Flexibility in Patients with Generalized Anxiety Disorder. *Journal of Applied Psychological Research*, 16(4), 119-138. <https://doi.org/10.22059/japr.2025.356174.644559>
- Gotink, R. A., Meijboom, R., Vernooij, M. W., Smits, M., & Hunink, M. M. (2016). 8-week mindfulness based stress reduction induces brain changes similar to traditional long-term meditation practice—a systematic review. *Brain and cognition*, 108, 32-41. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2016.07.001>
- Grodzka, O., Dzagoevi, K., Rees, T., Cabral, G., Chądzyński, P., Di Antonio, S., ... & European Headache Federation School of Advanced Studies (EHF-SAS). (2025). Migraine with and without aura—two distinct entities? A narrative review. *The Journal of Headache and Pain*, 26(1), 77. <https://doi.org/10.1186/s10194-025-01998-1>
- Güler Aksu, G., Kayar, O., Tufan, A. E., Kütük, M. Ö., Sucu, D. H., Taşdelen, B., Toros, F., & Özge, A. (2022). Early maladaptive schemas differing according to sex may contribute to migraine among the youth. *Brain & development*, 44(7), 427-437. <https://doi.org/10.1016/j.braindev.2022.04.001>
- Imani, S. (2022). Comparing the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Group therapy and Mindfulness-based Cognitive Therapy on the Reduction of Risky Behaviors in Opium addicts. *Quarterly of Applied Psychology*, 16 (2): 113, 134, 2. <https://doi.org/10.52547/apsy.2022.223221.1111>
- Jamshidi, S. S., Housman, F., & Asgari, P. (2023). Comparison of Effectiveness of Transdiagnostic Treatment and Schema Therapy in Sleep Quality and Clinical Symptoms in Women with Migraine. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*, 12(4). <https://doi.org/10.5812/jjcdc-136243>
- Kranz, D., Bollinger, A., & Nilges, P. (2010). Chronic pain acceptance and affective well-being: A coping perspective. *European Journal of Pain*, 14(10), 1021-1025. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2010.03.010>
- McCracken, L. M., & Eccleston, C. (2003). Coping or acceptance: what to do about chronic pain?. *Pain*, 105(1-2), 197-204. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(03\)00202-1](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(03)00202-1)

- Morone, N. E., Lynch, C. S., Greco, C. M., Tindle, H. A., & Weiner, D. K. (2008). "I felt like a new person." The effects of mindfulness meditation on older adults with chronic pain: qualitative narrative analysis of diary entries. *The journal of pain*, 9(9), 841-848. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2008.04.003>
- Ploesser, M., & Martin, D. (2024). Mechanism of Action of Mindfulness-Based Interventions for Pain Relief-A Systematic Review. *Journal of integrative and complementary medicine*, 30(12), 1162-1178. <https://doi.org/10.1089/jicm.2023.0328>
- Raggi, A., Leonardi, M., Arruda, M., Caponnetto, V., Castaldo, M., Coppola, G., ... & Martelletti, P. (2024). Hallmarks of primary headache: part 1—migraine. *The journal of headache and pain*, 25(1), 189. <https://doi.org/10.1186/s10194-024-01889-x>
- Robblee J. (2026). 2025 highlights in resistant and refractory migraine. *Cephalalgia : an international journal of headache*, 46(1), 3331024251401231. <https://doi.org/10.1177/03331024251401231>
- Saariaho, T. H., Saariaho, A. S., Karila, I. A., & Joukamaa, M. I. (2010). Early maladaptive schemas in Finnish adult chronic male and female pain patients. *Scandinavian journal of pain*, 1(4), 196-202. <https://doi.org/10.1016/j.sjpain.2010.09.003>
- Sadeghi, A., Ghazanfari, A., Mashhadizadeh, S., & Sharifi, T. (2023). Comparison of psychological capital group training and mindfulness based cognitive therapy on pain catastrophizing in patients with migraine in Isfahan city. *Journal of Applied Family Therapy*, 3(5), 511-527. <https://doi.org/10.61838/kman.aftj.3.5.30>
- Sahour, A., Mirzaian, B., & Heydari, S. (2024). Comparing the Effectiveness of schema therapy and Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Worry and psychological well-being in infertile women. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 10(6), 175-189. <http://jhpm.ir/article-1-1722-fa.html>
- Sait, A., Mitsikostas, D. D., Ji, L. M., Nooshin, Y., Shuu-Jiun, W., Messina, R., ... & Lipton, R. B. (2021). Tension-type headache (Primer). *Nature Reviews: Disease Primers*, 7(1). <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00257-2>
- Segal, Z., Williams, M., & Teasdale, J. (2012). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*. Guilford press. ISBN 9781462537037.
- Seng, E. K., Singer, A. B., Metts, C., Grinberg, A. S., Patel, Z. S., Marzouk, M., ... & Buse, D. C. (2019). Does mindfulness-based cognitive therapy for migraine reduce migraine-related disability in people with episodic and chronic migraine? A phase 2b pilot randomized clinical trial. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 59(9), 1448-1467. <https://doi.org/10.1111/head.13657>
- Shahverdi, Z. A., Dehghani, M., Ashouri, A., Manouchehri, M., & Mohebi, N. (2024). Effectiveness of intensive short-term dynamic psychotherapy for Tension-Type Headache (TTH): A randomized controlled trial of effects on emotion regulation, anger, anxiety, and TTH symptom severity. *Acta Psychologica*, 244, 104176. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104176>
- Simshäuser, K., Pohl, R., Behrens, P., Schultz, C., Lahmann, C., & Schmidt, S. (2022). Mindfulness-based cognitive therapy as migraine intervention: a randomized waitlist controlled trial. *International journal of behavioral medicine*, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s12529-021-10044-8>
- Taylor, V. A., Daneault, V., Grant, J., Scavone, G., Breton, E., Roffe-Vidal, S., Courtemanche, J., Lavarenne, A. S., Marrelec, G., Benali, H., & Beauregard, M. (2013). Impact of meditation training on the default mode network during a restful state. *Social cognitive and affective neuroscience*, 8(1), 4-14. <https://doi.org/10.1093/scan/nsr087>
- Van Ryckeghem, D. M., De Houwer, J., Van Bockstaele, B., Van Damme, S., De Schryver, M., & Crombez, G. (2013). Implicit associations between pain and self-schema in patients with chronic pain. *PAIN®*, 154(12), 2700-2706. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.07.055>
- Wells, R. E., Burch, R., Paulsen, R. H., Wayne, P. M., Houle, T. T., & Loder, E. (2014). Meditation for migraines: a pilot randomized controlled trial. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 54(9), 1484-1495. <https://doi.org/10.1111/head.12420>
- Wells, R. E., O'Connell, N., Pierce, C. R., Estave, P., Penzien, D. B., Loder, E., ... & Houle, T. T. (2021). Effectiveness of mindfulness meditation vs headache education for adults with migraine: a randomized clinical trial. *JAMA internal medicine*, 181(3), 317-328. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.7090>
- Yalug, I., Selekler, M., Erdogan, A., Kutlu, A., Dundar, G., Ankaralı, H., & Aker, T. (2010). Correlations between alexithymia and pain severity, depression, and anxiety among patients with chronic and episodic migraine. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 64(3), 231-238. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2010.02093.x>
- Yontar, G., & Ozgan, E. (2024). Early maladaptive schemas in female patients with migraine and tension-type headache. *Scientific Reports*, 14(1), 3550. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53816-4>
- Young, J. E. (1999). *Cognitive therapy for personality disorders: A schema-focused approach*. Professional Resource Press/Professional Resource Exchange. <https://psycnet.apa.org/record/1999-02395-000>
- Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2006). *Schema therapy: A practitioner's guide*. Guilford press. ISBN 9781593853723.
- Young, K. S., van der Velden, A. M., Craske, M. G., Pallesen, K. J., Fjorback, L., Roepstorff, A., & Parsons, C. E. (2018). The impact of mindfulness-based interventions on brain activity: A systematic review of functional magnetic resonance imaging studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 84, 424-433. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.08.003>
- Yousefzadeh, M., Hashemi, M., Talebi, H., NeshatDoost, H. T., Taheri, M., & Momenzadeh, S. (2020). Compare the Effectiveness of Cognitive-Behavior Therapy and Schema Therapy on reducing the cognitive error of pain catastrophizing and increase of pain self-efficacy in Tehranian Patients with Chronic Low Back Pain. *Journal of Anesthesiology and Pain*, 11(2), 26-43. <https://sid.ir/paper/372203/en>