

## The effect of stage of change education based on the use of pain coping mechanisms in female patients with migraine

Tahereh Seifpour<sup>1</sup> , Hadi Morshedi<sup>2</sup> , Isa Mohammadi Zeidi<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>, Student research committee Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

<sup>2</sup> Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Prevention of Non-Communicable Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

<sup>3</sup> **Corresponding author;** Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Prevention of Non-Communicable Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

Tel: +989124146500 Email: emohammadi@qums.ac.ir



**Citation** Seifpour T, Morshedi H, Zeidi IM. [Effect of stage matched education on pain coping strategies using in female patients with migraine]. J Birjand Univ Med Sci. 2019; 26(4): 300-14. [Persian]

**DOI** <http://doi.org/10.32592/JBirjandUnivMedSci.2019.26.4.102>

**Received:** 13 February, 2019

**Accepted:** 27 July, 2019

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Along with the effectiveness of the drug therapy, it has been cleared that behavioral interventions and the use of pain coping mechanisms can reduce the consequences of migraine headaches. The purpose of this study was to determine the effect of stage of change education based on the use of pain coping mechanisms in female patients with migraine.

**Materials and Methods** In this experimental study, with the method multi-stage sampling was performed on 60 female patients with migraine in the experimental and control groups. Data were collected before and 2 months after training by using demographic questionnaire, Chronic Pain Coping strategies questionnaire, Pain self-efficacy scale, Pain stage of change algorithm and Knowledge scale. The experimental group received 5 sessions of 60-minute group training with targeted educational pamphlet. Data were analyzed by SPSS software (version 23) using chi-square, paired t-test and independent t-test.

**Results:** The mean incidence, severity, and duration of migraine headaches improved after the intervention in the experimental group ( $P < 0.05$ ). Moreover, with the exception of the re-evaluation strategy and social support, the mean frequency of all coping strategies increased in experimental group after intervention ( $P < 0.05$ ). Also, mean score of knowledge and pain self-efficacy was increased in experimental group after intervention ( $P < 0.001$ ). The rank of the stage of readiness among patients in the experimental group increased after intervention and patients in the experimental group reported active stages of readiness ( $P < 0.01$ ).

**Conclusion:** Research findings emphasize the effectiveness of stage of change-based education to improve the use of pain coping management strategies and also, reduction of the frequency, severity, and duration of migraine headaches.

**Key Words:** Migraine; Pain Coping Strategies; Chronic Headaches; Stages of Change; Education; Self-Efficacy.

# تأثیر آموزش مبتنی بر مراحل تغییر بر کاربرد مکانیسم‌های غلبه بر درد در بیماران زن مبتلا به میگرن

ظاهره سیف پور<sup>۱</sup>، هادی مرشدی<sup>۲</sup>، عیسی محمدی زیدی<sup>۳</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** در کنار اثربخشی دارودرمانی، مشخص شده است که مداخلات رفتاری و کاربرد مکانیسم‌های مقابله با درد منجر به کاهش پیامدهای سردردهای میگرنی می‌شود. هدف مطالعه کنونی، تعیین تأثیر آموزش بر اساس مدل مراحل تغییر بر کاربرد مکانیسم‌های غلبه بر درد در بیماران زن مبتلا به میگرن بود.

**روش تحقیق:** در این مطالعه تجربی، به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای ۶۰ بیمار زن مبتلا به میگرن در قالب گروه‌های تجربی و کنترل مورد بررسی قرار گرفتند. داده‌ها قبل و ۲ ماه بعد از آموزش با استفاده از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه راهبردهای مقابله‌ای، پرسشنامه خودکارآمدی درد، الگوریتم مراحل تغییر درد و مقیاس آگاهی جمع‌آوری شد. افراد گروه تجربی، ۵ جلسه آموزش گروهی ۶۰ دقیقه‌ای را به همراه پمفلت آموزشی هدفمند دریافت کردند. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS (ویرایش ۲۳) و با کمک آزمون‌های کای اسکوئر، تی زوجی و مستقل آنالیز شدند.

**یافته‌ها:** میانگین دفعات بروز، شدت و مدت سردردهای میگرنی بعد از مداخله در گروه تجربی بهبود یافت ( $P < 0/05$ ). همچنین، به استثنای راهبرد ارزیابی مجدد و حمایت اجتماعی، میانگین دفعات کاربرد راهبردهای مقابله‌ای در گروه تجربی بعد از مداخله افزایش یافت ( $P < 0/05$ ). علاوه بر این، میانگین نمره آگاهی و خودکارآمدی در بیماران گروه تجربی بعد از مداخله افزایش یافت ( $P < 0/001$ ). همچنین، رتبه مراحل آمادگی بیماران گروه تجربی بعد از مداخله افزایش یافت و بیماران مراحل فعال آمادگی را گزارش کردند ( $P < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش بر اثربخشی آموزش مبتنی بر مراحل تغییر در بهبود استفاده از راهبردهای مقابله با درد و همچنین کاهش دفعات، شدت و مدت سردردهای میگرنی تأکید می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** میگرن، راهبردهای غلبه بر درد، سردردهای مزمن، مراحل تغییر، آموزش، خودکارآمدی

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۸؛ ۲۶ (۴): ۳۰۰-۳۱۴.

دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۲۴ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۵/۰۵

<sup>۱</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده پیشگیری از بیماریهای غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

<sup>۳</sup> نویسنده مسؤؤل؛ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده پیشگیری از بیماریهای غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.

آدرس: قزوین - بلوار شهید باهنر - دانشگاه علوم پزشکی قزوین - دانشکده بهداشت - گروه بهداشت عمومی

تلفن: +۹۸۹۱۲۴۱۴۶۵۰۰ نامبر: ۰۲۸۳۳۳۵۷۳۲۸ پست الکترونیکی: Emohammadi@qums.ac.ir

## مقدمه

میگرن، به‌عنوان حملات مکرر سردرد و به‌طور معمول یک‌طرفه، همراه با اختلالات دستگاه گوارش و بینایی تعریف شده است (۱). میگرن به دو دسته کلی تقسیم شده است: میگرن بدون اورا<sup>۱</sup> و میگرن همراه با اورا<sup>۲</sup> (۲) و اصلی‌ترین تفاوت میگرن کلاسیک با نوع شایع، همراه‌بودن با اورا است؛ به طوری که قبل از بروز سردرد، فرد دچار یکسری اختلالات عصبی مانند مشاهده نقاط نورانی و مورمورشدن بدن می‌شود (۳).

میگرن، شایع‌ترین نوع سردرد با شیوع ۷ تا ۱۱ درصدی است که در اکثر مواقع منجر به مراجعه بیماران به پزشک می‌شود (۴). نتایج مطالعات نشان می‌دهند که میگرن باعث ایجاد درگیری خانوادگی و به هم خوردن زندگی اجتماعی و جنسی می‌شود (۵). کل هزینه‌های ناشی از مراقبت‌های درمانی بالغین مبتلا به میگرن در جهان، ۱۹/۶ میلیارد دلار در سال برآورد شده است (۶).

هنوز هیچ روش درمانی ثابت و تأییدشده‌ای برای درمان میگرن نیست؛ بیشتر درمان‌های مؤثر میگرن، انجام مداخلاتی است که به اتمام سردرد و یا پیشگیری از تکرار و شدت آن بیانجامد که درمان دارویی پیشگیرانه با آگونیست‌های گیرنده سروتونین، بتابلوکرها و بلوک‌های کانال کلسیم، درمان دارویی با هدف تسکین حملات درد و درمان روانشناختی، از آن جمله است (۷). با وجود آنکه در حال حاضر برای پیشگیری و درمان میگرن، اولین انتخاب تجویز دارویی است، اما برخی بیماران درمان‌های غیر دارویی را نیز ترجیح می‌دهند و برخی متخصصان برای پیشگیری و درمان میگرن این درمان‌ها را توصیه کرده‌اند (۸).

پیشرفت‌های نظری و رشد فزاینده تحقیقات، مبانی لازم را برای مفهوم‌سازی سردرد به‌عنوان یک اختلال روانی-فیزیولوژیکی (اختلال جسمی که تحت تأثیر استرس‌های روانی، اجتماعی و محیطی قرار دارد) فراهم آورده و سرانجام

باعث به وجود آمدن و به‌کارگیری درمان‌های رفتاری معاصر برای سردرد شده است. بررسی‌های فراتحلیلی ادبیات پژوهش، همگی نشان داده‌اند که مداخلات رفتاری، ۳۵ تا ۵۵ درصد بهبود در میگرن و سردرد تنشی را به بار آورده و این نتایج به‌طور معنی‌داری بهتر از شرایط کنترل است (۹). تأکید بر استفاده از راهبردهای رفتاری در درمان میگرن، زمانی اهمیت بیشتری می‌یابد که بدانیم منابع پژوهشی گسترده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد اگرچه ممکن است عوامل رفتاری و روانشناختی در شروع درد نقش چندان بارزی نداشته باشند، اما این عوامل در استمرار درد و ناتوانی ناشی از آن نقش قاطعی ایفا می‌کنند (۱۰).

یکی از عواملی که در تجربه روانشناختی و فیزیولوژیک درد، نقش واسطه‌ای قدرتمندی ایفا می‌کند، راهبردهای مقابله‌ای است (۱۱). مقابله، تلاشی است که فرد برای موقعیتی که نیاز به سازگاری دارد، انجام می‌دهد تا محرک تنش‌زا را حذف و یا تقلیل دهد (۱۲). رویکردهای اولیه سبک‌های مقابله‌ای را مجزا می‌کنند: سبک «مسئله‌مدار» که به‌طور مستقیم روی کاهش فشار به‌وسیله افزایش‌دادن مهارت‌های مدیریت استرس عمل می‌کند. این سبک تلاش برای انجام فعال وظایف برای کم‌کردن شرایط استرس‌زاست؛ سبک «مقابله‌ای اجتنابی» که خصوصیت اصلی آن اجتناب‌کردن از عامل فشارزاست و سبک «مقابله‌ای هیجان‌مدار»، راهبردهای شناختی برای به تعویق انداختن یا حل عامل استرس‌زاست (۱۳).

پژوهش‌های گوناگونی به بررسی ارتباط بین آموزش راهبردهای غلبه بر درد بر کاهش دردهای مزمن و میگرن پرداخته‌اند؛ به‌عنوان مثال، سلیمانی و همکاران در مطالعه خود دریافتند آموزش «کنترل خود» می‌تواند باعث ارتقای کیفیت زندگی بیماران مبتلا به میگرن شده و کاربرد مؤثر و مهمی در درمان بیماران مبتلا به میگرن دارد (۱۴).

همچنین در پژوهش Pecukonis در سال ۲۰۰۹ بر ارتباط

<sup>1</sup> Migraine without aura or common migraine

<sup>2</sup> Migraine with aura or classic migraine

بنابراین، با توجه به شیوع بالای انواع سردردها به ویژه سردردهای میگرنی، پیامدهای منفی آن بر سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی و پایین آوردن کیفیت زندگی، همچنین حمایت مطالعات از نقش تکمیلی و سینرژیستی راهبردهای مقابله‌ای (راهبردهای شناختی رفتاری) در بهبود سلامت بیماران مبتلا به دردهای مزمن و میگرن، هدف از مطالعه حاضر تعیین اثربخشی آموزش بر اساس مراحل آمادگی برای تغییر بر کاربرد مکانیسم‌های غلبه بر درد در بیماران زن مبتلا به میگرن بود.

### روش تحقیق

مطالعه کنونی از نوع تجربی، با گروه کنترل و با اندازه‌گیری قبل و بعد بود. جامعه آماری این پژوهش، کلیه بیماران مبتلا به میگرن بودند که بیماری آنها توسط پزشک متخصص تشخیص داده شده بود و با هماهنگی با کلینیک‌های تخصصی مغز و اعصاب شهر انزلی، برای مشارکت در پژوهش به مراکز بهداشتی و درمانی این شهر مراجعه کردند. در این مطالعه، بیماران مبتلا به میگرن در قالب دو گروه تجربی و کنترل، به‌طور داوطلبانه و بر پایه نمونه‌گیری چندمرحله‌ای در حد فاصل آذرماه ۱۳۹۶ تا شهریورماه ۱۳۹۷ در شهر انزلی در پژوهش مشارکت داشتند. حجم نمونه بر اساس مطالعه مشابه قبلی (۱۹) و با استفاده از نرم‌افزار G\*Power، با در نظر گرفتن اندازه اثر ۰/۳۵، میزان اطمینان ۰/۹۵ و توان آزمون ۸۰ درصدی و ریزش ۱۰ درصدی، برای هر یک از گروه‌های تجربی و کنترل به‌طور برابر ۳۰ نفر در نظر گرفته شد.

با توجه به تعداد کم بیماران و همچنین، نبود اختلاف معنی‌دار بین بیماران از حیث متغیرهای اقتصادی-اجتماعی و تعداد محدود کلینیک‌های موجود در سطح شهر و به‌منظور پیشگیری از برهم‌پوشانی احتمالی بین نمونه‌ها، ابتدا به‌صورت تصادفی ساده از بین مراکز بهداشتی و درمانی مذکور، دو مرکز بهداشتی و درمانی که بیشترین فاصله را از یکدیگر

بین خودکارآمدی<sup>۱</sup> و سازگاری فرد با درد مزمن تأکید کرده‌اند (۱۵). در این حوزه، خودکارآمدی به‌صورت «میزان اطمینان فرد به توانایی‌اش برای حفظ عملکرد موفق علی‌رغم وجود درد» تعریف می‌شود (۱۰).

مطالعات در خصوص تغییر رفتار به این نتیجه رسیده‌اند که افراد زمانی که رفتار خود را اصلاح می‌کنند، در طول یک رشته مراحل حرکت می‌کنند. مدت زمانی که یک فرد می‌تواند در هر مرحله باقی بماند و نیز تکالیفی که برای حرکت به مرحله بعد مورد نیاز است، متغیر است (۱۶). الگوی مراحل تغییر، بعد زمان را مطرح نموده و به معنای آن است که تغییر در طی زمان رخ می‌دهد. فرد در زمینه تغییر رفتار و قبل از پذیرش هرگونه رفتار بهداشتی، از ۵ مرحله عبور می‌کند: اولین مرحله، مرحله «پیش‌تعمق (پیش‌تفکر)» است و هنگامی رخ می‌دهد که شخص به فکر تغییر در آینده قابل‌پیش‌بینی نیست و معمولاً ۶ ماه آینده را شامل می‌شود. مرحله دوم مرحله «تعمق (تفکر)» نام دارد و هنگامی رخ می‌دهد که شخص به فکر تغییر در آینده قابل‌پیش‌بینی می‌افتد اما نه به‌طور فوری، و معمولاً بین یک تا شش ماه طول می‌کشد. مرحله سوم مرحله «آمادگی» است و زمانی رخ می‌دهد که شخص به برنامه‌ریزی برای تغییر در آینده نزدیک می‌پردازد و معمولاً ۶ ماه آینده را در بر می‌گیرد. مرحله چهارم مرحله «عمل» است که در آن شخص اقدام به تغییر معنی‌دار در عرض ۶ ماه گذشته می‌نماید. مرحله پنجم، مرحله «نگهداری» می‌باشد که در آن شخص به حفظ رفتار برای دوره‌ای از زمان می‌پردازد و معمولاً ۶ ماه یا بیشتر را شامل می‌گردد (۱۷). مدل مراحل تغییر را به‌عنوان الگوی کلی تغییر رفتار عمدی پیشنهاد داده‌اند و در سال‌های اخیر در مطالعات مختلف حوزه آموزش سلامت مانند: سیگارکشیدن، ترک سیگار، مصرف الکل، اعتیاد، چاقی، تحرک بدنی، سلامت دهان و دندان و غیره به دفعات مورد استفاده قرار گرفته است (۱۸).

<sup>1</sup> Self efficacy

مهم‌ترین مشکل ناتوان‌کننده بیماری، ابتلا به سایر بیماری‌ها، نوع داروی مصرفی و نوع میگردن بود. مدت‌زمان لازم برای تکمیل سؤالات این بخش حدود ۳ دقیقه در نظر گرفته شد و تنها در فاز نخست مطالعه توسط افراد مورد مطالعه تکمیل گردید.

**پرسشنامه راهبردهای مقابله‌ای (Billings و Mouse، ۱۹۸۱):**<sup>۱</sup> این پرسشنامه که توسط Billings و Mouse تهیه شده، دارای ۱۹ سؤال در سه حیطه مقابله‌شناختی (۶ سؤال)، مقابله رفتاری فعال (۶ سؤال) و مقابله اجتنابی (۷ سؤال) است. از افراد مورد مطالعه درخواست شد تا به سؤالات این پرسشنامه که بر اساس مقیاس لیکرت چهار گزینه‌ای (همیشه، اغلب، گاهی، هیچ‌وقت) تنظیم شده بودند، پاسخ دهند. به هر سؤال بر اساس گزینه‌ای که از سوی فرد انتخاب شده بود، نمره‌ای بین صفر تا ۳ تعلق گرفت؛ بدین ترتیب در مجموع، دامنه نمرات افراد بین صفر و ۵۷ متغیر بود. روایی و پایایی ابزار مذکور در مطالعه‌ای مورد تأیید قرار گرفته است (۲۰). مدت‌زمان لازم برای پاسخگویی به سؤالات این بخش ۱۰ دقیقه بود.

**پرسشنامه خودکارآمدی مربوط به درد (PSEQ):**<sup>۲</sup> این ابزار ده‌سؤالی، بر اساس نظریه خودکارآمدی Bandura طراحی و توسط نیکولاس ساخته شد. هدف این مقیاس، اندازه‌گیری میزان اطمینان فرد و میزان کارآمدی‌اش در زندگی همراه با درد است. برای پاسخ به سؤالات این مقیاس، از طیف لیکرت ۱-۶ درجه‌ای استفاده شده و دامنه نمرات نیز بین ۱۰ تا ۶۰ متغیر است. نمره بالاتر بیانگر اطمینان بیشتر در انجام فعالیت‌های روزمره با وجود درد است. ویژگی‌های سایکومتریک پرسشنامه مذکور همچون روایی صوری، محتوایی و پایایی در مطالعه Costa و همکاران در سال ۲۰۱۷ مورد تأیید قرار گرفته است (۱۰). زمان مورد نیاز برای پاسخگویی به سؤالات این بخش تقریباً ۵ دقیقه بود.

داشتند، انتخاب شدند و یک مرکز به گروه تجربی و مرکز دیگر به گروه کنترل تخصیص داده شد. بعد از ثبت‌نام بیماران و اطلاع‌رسانی درباره اهداف مطالعه، با لحاظ‌کردن معیارهای ورود و خروج و بر اساس جدول اعداد تصادفی، از بین افراد مذکور نمونه‌گیری انجام شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: مشارکت داوطلبانه و آگاهانه، گزارش مراحل غیرفعال آمادگی برای تغییر بر اساس الگوریتم مراحل تغییر (پیش‌تفکر، تفکر و قصد)، تشخیص قطعی ابتلا به سردرد میگردن مزمن توسط متخصص مغز و اعصاب بر اساس معیارهای جامعه بین‌المللی سردرد، قرار گرفتن در محدوده سنی ۱۸-۴۲ سال، برخورداری از حداقل سطح سواد خواندن و نوشتن، تداوم سکونت در شهر انزلی در یک سال آتی، مؤنث‌بودن، وقوع ۴ حمله میگردن یا بیشتر در طول یک‌ماه در فرد، شدت سردرد ۵ و یا بالاتر بر اساس مقیاس عددی سنجش درد، نداشتن شیفت‌های کاری در گردش، عدم سابقه ابتلا به اختلالات سایکوتیک، عدم شرکت در برنامه‌های مشابه آموزشی و مداخله‌ای در یک سال گذشته بودند. همچنین، در صورت ابتلا به بیماری‌های شدید جسمی یا معلولیت و اختلالات عصب‌شناختی وخیم، عدم تمایل به ادامه روند عادی درمان، بروز افکار خودکشی و یا احتمال خودکشی (بر اساس معاینه و مصاحبه پزشک متخصص)، بیمار در مطالعه مشارکت داده نشد؛ علاوه بر این، عدم حضور در بیش از یک جلسه از جلسات آموزشی نیز جزء معیارهای خروج در نظر گرفته شد.

در پژوهش حاضر به‌منظور گردآوری داده‌ها از مقیاس‌های مورد اطمینان و معتبر به شرح زیر استفاده شد:

**پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و فردی:** این پرسشنامه دربرگیرنده گزینه‌ها و سؤالاتی به‌منظور تعیین مشخصات جمعیت‌شناختی مانند: سن، جنس، قد، وزن، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، شغل، پوشش بیمه و همچنین، با هدف ارزیابی سوابق مرتبط با بیماری مانند: طول مدت ابتلا، دفعات بستری در بیمارستان طی یک سال اخیر،

<sup>1</sup> Billings and Mouse Coping Strategies Scale

<sup>2</sup> Pain Self Efficacy Questionnaire

خبرگان متشکل از کارشناس روانشناسی عمومی، روانشناس بالینی، متخصص مغز و اعصاب، متخصص آموزش بهداشت و پرستار داخلی- جراحی مورد تأیید قرار گرفت؛ همچنین، شاخص روایی محتوایی (CVI) و (CVR) میزان مذکور به ترتیب برابر با ۰/۸۳ و ۰/۸۷ نشان‌دهنده روایی محتوایی مقیاس مذکور بودند. برای پاسخگویی به سؤالات این بخش تقریباً ۷ دقیقه زمان نیاز بود.

بعد از اجرای فرآیند هماهنگی با مراکز بهداشتی و درمانی، کسب رضایت‌نامه کتبی و آگاهی‌رسانی به بیماران درباره اهداف مطالعه و همچنین تعیین وقت برای تکمیل پرسشنامه، در فاز نخست مطالعه، بیماران در زمان از قبل تعیین‌شده، اقدام به تکمیل پرسشنامه‌ها در محل مرکز بهداشتی و درمانی و در حضور اعضای تیم تحقیق نمودند. حضور اعضای تیم تحقیق به منظور رفع ابهامات و پاسخ به سؤالات احتمالی و اطمینان از تکمیل دقیق و پاسخگویی به تمام سؤالات بود.

بعد از گردآوری داده‌های اولیه و بر اساس نیازسنجی و وزن‌دهی به متغیرهای تأثیرگذار همچون آگاهی و خودکارآمدی و تعیین نوع راهبردهای مقابله‌ای و با تکیه بر منابع آموزشی موجود و تأیید خبرگان، اهداف و محتوای آموزشی مورد نظر طراحی و تدوین شد. به‌منظور انطباق بین اهداف آموزشی با نیازهای از پیش تعیین‌شده، تیمی از کارشناسان آموزش سلامت؛ محتوا، مواد و رسانه‌های آموزشی تهیه‌شده را ابتدا ارزیابی نمودند و سپس از یک نمونه تصادفی ۱۰ نفری که در مطالعه نهایی شرکت نداشتند، درخواست شد تا نظرات خود را نسبت به قابلیت فهم، قدرت انتقال مفاهیم، ویژگی‌های ظاهری، جذابیت، حجم مطالب و سایر ویژگی‌های محتوا و مواد آموزشی اعلان کنند. پس از انجام پیش‌آزمون و تأیید تیم متخصصان؛ اهداف، محتوای آموزشی، مدت‌زمان آموزش و روش آموزش، ابزارهای کمک‌آموزشی به همراه افراد شرکت‌کننده در هر جلسه نیز تعیین شد. به‌منظور جلوگیری از یکنواخت‌بودن کلاس آموزشی و تسهیل فرآیند

الگوریتم مراحل تغییر درد<sup>۱</sup>: هدف مقیاس مذکور، ارزیابی آمادگی روانی فرد برای پذیرش رویکرد خودکنترلی و خودمدیریتی شرایط دردهای مزمن است که ابتدا توسط Kerns و همکاران در سال ۱۹۹۷ طراحی شد و سپس در مطالعه Evans و همکاران در سال ۲۰۱۵، روایی و پایایی آن نیز به تأیید رسید (۲۱). این پرسشنامه ۳۰ سؤالی، به روش خودگزارشی اجرا می‌شود و از چهار مقیاس کوچک‌تر تشکیل شده است که در واقع نشانگر ۴ مرحله تغییر از مدل فرانظری تغییر رفتار است: «پیش‌تفکر» با ۷ سؤال اندازه‌گیری می‌شود که در نهایت بر این عقیده فردی استوار است که مدیریت مشکلات مرتبط با درد، در ابتدا و به‌طور اساسی مسئولیت متخصصان پزشکی است. «تفکر» که از ۱۰ سؤال تشکیل شده است و نشان می‌دهد بیمار به قبول رویکرد خودمدیریتی توجه دارد ولی از اجرای راه‌حل پزشکی منصرف است و سمت آن نمی‌رود. مرحله «عمل یا اجرا» که از ۶ سؤال تشکیل شده و مشتمل بر آغاز تلاش‌هایی برای بهبود و ارتقای مهارت‌های خودمدیریتی است. بر اساس راهنمای نمره‌دهی به الگوریتم مذکور، در صورتی که فردی به ۳ سؤال از شش سؤال مرحله عمل الگوریتم مراحل تغییر درد پاسخ منفی بدهد، فرد مذکور در مرحله عمل قرار داده نخواهد شد و فرد مذکور در مرحله «آمادگی (قصد)» قرار خواهد داشت. در نهایت، مرحله «نگهداشت» نیز از ۷ سؤال تشکیل شده است و تعهد فرد را برای خودمدیریتی درد منعکس می‌کند (۲۱). در این بخش حدود ۱۵ دقیقه برای پاسخگویی به سؤالات، صرف می‌شد.

**مقیاس آگاهی:** بر اساس مطالعه منابع و مقالات علمی در این رابطه و با نظر متخصصان، مجموعه‌ای از سؤالات در مورد استفاده از مکانیسم‌های غلبه بر درد مزمن طراحی و در نهایت پس از اصلاح و اعمال نظرات، یک پرسشنامه ۱۲ سؤالی استخراج شد. سؤالات به‌صورت بلی- خیر و پاسخ‌های صحیح- غلط طراحی شد. حداقل نمره این بخش «صفر» و حداکثر «۲۴» بود. روایی صوری پرسشنامه مذکور، توسط تیم

عملی، ترکیبی از روش‌های آموزشی مانند: سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ و درنهایت نمایش عملی مورد استفاده قرار می‌گرفت. بعد از هر جلسه نیز از گروه تجربی درخواست می‌شد که راهبردها را حداقل به مدت یک هفته، در منزل اجرا کنند و زمان اجرا را در فرم مخصوص ثبت نمایند. در نقطه مقابل، در طول آموزش، گروه کنترل تنها از آموزش و مراقبت‌های معمول که فاقد راهبردهای غلبه بر درد بود، بهره‌مند شدند.

در حین آموزش‌ها از چهار پمفلت با موضوعات «میگرن»، «طب فشاری»، «گیاهان دارویی مؤثر بر درمان میگرن» و «کنترل خشم» استفاده شد. هدف از تهیه این پمفلت‌ها، آشنایی بیشتر گروه تجربی با میگرن و انواع آن به همراه راه‌های پیشگیری از آن بود. همچنین در پمفلت طب فشاری، نقاطی که در آرام‌سازی از دردهای میگرنی نقش دارند، توضیح داده شد. در پمفلت گیاهان دارویی نیز پیشینه استفاده از گیاهان مذکور در تسکین دردهای میگرنی و همچنین طرز تهیه و استفاده از آنها بیان شد و در آخر راه‌های کنترل خشم و نحوه تخلیه خشم به صورتی که باعث آرامش گردد، ارائه گردید.

در انتها پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۲۳) گردید. در این راستا ابتدا با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، توزیع نرمال داده‌ها بررسی شد و سپس، آزمون مناسب انتخاب گردید. بدین ترتیب برای مقایسه میانگین متغیرهای کمی در دو گروه مستقل و وابسته، از آزمون تی مستقل و زوجی و برای بررسی روابط متغیرهای کیفی از آزمون کای اسکوئر استفاده شد.

به منظور رعایت کرامت اخلاقی، محقق پس از ورود به مراکز بهداشتی و درمانی، با ارائه توضیحات جامع و کافی در خصوص اهداف پژوهش به افراد مورد مطالعه و کسب رضایت کتبی و تمایل آنان برای شرکت در پژوهش و اطمینان دادن در مورد محرمانه ماندن اطلاعات، به

یادگیری، از وسایل کمک‌آموزشی نظیر پمفلت و پوستر و همچنین، ظرفیت‌های فضای مجازی و کانال‌های ارتباطی مانند سروش و WhatsApp استفاده شد و با استفاده از پتانسیل بحث گروهی متمرکز نیز سعی شد تا با مطرح نمودن تجارب و اطلاعات بیماران و بیان سؤالات و پاسخ‌ها، جریان پویایی گروه و مشارکت نمونه‌ها شکل فعال‌تری به خود گیرد و در نهایت در افزایش آگاهی و اطلاعات و اصلاح نگرششان اثرگذار باشد.

در انتها، آموزش داده شده به گروه تجربی شامل ۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در طی پنج هفته متوالی بود که در قالب گروه‌های ۱۰-۸ نفری اجرا شد. محتوای جلسات آموزشی به این شرح بود: جلسه اول شامل: تعریف و مقایسه انواع سردردهای حاد و مزمن، مکانیسم‌ها و علل احتمالی، علائم و نشانه‌ها، پیامدها و عوارض میگرن؛ جلسه دوم شامل باورهای غلط درباره منشأ سردردهای میگرنی، انواع روش‌های درمانی و راه‌های خوددرمانی، مزایای کنترل صحیح و کارآمدی روش‌های غیردارویی مقابله با سردردهای میگرنی؛ جلسه سوم شامل: انواع راهبردهای مقابله با درد مزمن، انواع راهبردهای مسئله‌مدار و هیجان‌مدار با تمرکز بر آشنایی با راهبردهای حل مسئله، مدیریت خشم و اضطراب، آموزش کنترل تکانه و هیجان و سایر راهبردها؛ جلسه چهارم شامل: نمایش عملی و اجرای راهبردهای آموزش داده شده به همراه تکرار و تمرین آن به صورت فردی با حضور مربی و در قالب فعالیت‌های گروهی و در نهایت جلسه پنجم شامل: یادآوری و مروری بر مباحث مطرح شده، پاسخ به سؤالات، بازخورد کلامی و تشویق در راستای تکرار و ماندگاری راهبردهای یاد گرفته شده بود.

در طول تمام جلسات، نخست آموزش نظری از سوی مدرس مذکور ارائه می‌شد و سپس، همزمان با تکرار مهارت‌های مورد نظر، از بیماران گروه تجربی درخواست می‌شد که بر اساس الگوبرداری گام به گام، مهارت مذکور را به‌طور عملی اجرا نمایند. در حین آموزش مفاهیم نظری و

جمع‌آوری اطلاعات پرداخت. همچنین، پژوهش مذکور از سوی کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قزوین (IR.QUMS.REC.1396.353) مورد تأیید واقع شد.

### یافته‌ها

نداد. یافته‌های درج‌شده در جدول ۲ نشان می‌دهد بین دو گروه تجربی و کنترل قبل از اجرای مداخله آموزشی از حیث شاخص‌های کلینیکال ارزیابی سردرد میگرنی یعنی دفعات بروز حمله در یک ماه، شدت سردردها و مدت سردرد اختلاف معنی‌داری وجود نداشت، اما بعد از اجرای برنامه آموزشی مبتنی بر مدل مراحل آمادگی برای تغییر شاهد بودیم که میانگین دفعات بروز حمله در بیماران گروه تجربی در مقایسه با قبل مداخله به‌طور معنی‌داری کاهش یافت ( $P < 0.001$ )؛ همچنین، میانگین شدت حملات سردردهای میگرنی در بیماران گروه تجربی بعد از مداخله به‌طور معنی‌داری کاهش یافت ( $P < 0.001$ )، در حالی‌که شاخص مذکور در بیماران گروه کنترل تغییر معنی‌داری را نشان نداد. علاوه بر این، یافته‌های جدول ۲ شواهدی را دال بر کاهش معنی‌دار میانگین مدت سردردهای میگرنی در بیماران گروه تجربی بعد از مداخله ارائه می‌کند ( $P = 0.003$ ).

نتایج درج‌شده در جدول یک به مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک بیماران دو گروه تجربی و کنترل قبل از مداخله آموزشی می‌پردازد. همان‌طور که از داده‌ها مشخص است میانگین سنی بیماران شرکت‌کننده در مطالعه حاضر به‌طور کلی  $26/3 \pm 11/7$  سال بود و بیش از ۷۵ درصد تحت پوشش بیمه‌های سلامت قرار داشتند. همچنین تقریباً ۵۰ درصد بیماران، تحصیلات در حد دبیرستان و دیپلم داشتند و حدود ۷۰ درصد بیماران متأهل بودند. تقریباً ۶۵ درصد نمونه‌ها خانه‌دار بودند و بیش از نیمی از آنها وضعیت اقتصادی خود را متوسط گزارش کردند. مقایسه یافته‌های دموگرافیک بین دو گروه تجربی و کنترل تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه نشان

جدول ۱- مقایسه خصوصیات دموگرافیک بیماران شرکت‌کننده در گروه‌های کنترل و تجربی، قبل از مداخله

متغیر مورد بررسی	گروه تجربی (n=۳۰)		گروه کنترل (n=۳۰)	
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	آزمون کای اسکوئر
سن	۱۲ (۴۰)	۱۰ (۳۳/۳۳)	۲۵-۱۸	$X2=2/987$ $P=0/394$
	۷ (۲۳/۳۳)	۶ (۲۰)	۳۵-۲۵	
	۱۱ (۳۶/۶۷)	۱۴ (۴۶/۶۷)	بالای ۳۵	
سطح تحصیلات	۸ (۲۶/۶)	۷ (۲۳/۳۳)	ابتدایی و راهنمایی	$X2=4/982$ $P=0/173$
	۱۶ (۵۳/۳۳)	۱۴ (۴۶/۶۷)	دبیرستان و دیپلم	
	۶ (۲۰)	۹ (۳۰)	دانشگاهی	
وضعیت تأهل	۹ (۳۰)	۸ (۲۶/۶۷)	مجرد	$X2=0/116$ $P=0/865$
	۱۹ (۶۳/۳۳)	۲۱ (۷۰)	متاهل	
	۲ (۶/۶۷)	۱ (۳/۳۳)	سایر موارد	
تعداد فرزندان	۷ (۲۳/۳۳)	۶ (۲۰)	بدون فرزند	$X2=1/403$ $P=0/844$
	۱۶ (۵۳/۳۳)	۱۷ (۵۶/۶۷)	۱-۳	
	۷ (۲۳/۳۳)	۷ (۲۳/۳۳)	بیش از ۳ فرزند	
وضعیت اشتغال	۱۸ (۶۰)	۲۰ (۶۶/۶۷)	خانه‌دار	$X2=1/023$ $P=0/600$
	۱۲ (۴۰)	۱۰ (۳۳/۳۳)	کارمند و شاغل	
	۱۱ (۳۶/۶۷)	۸ (۲۶/۶۷)	ضعیف	
وضعیت اقتصادی	۱۵ (۵۰)	۱۷ (۵۶/۶۷)	متوسط	$X2=2/782$ $P=0/095$
	۴ (۱۳/۳۳)	۵ (۱۶/۶۶)	خوب	
	۷ (۲۳/۳۳)	۷ (۲۳/۳۳)	ضعیف	
پوشش بیمه‌ای	۲۳ (۷۶/۶۷)	۲۴ (۸۰)	بلی	$X2=2/292$ $P=0/130$
	۷ (۲۳/۳۳)	۶ (۲۰)	خیر	



جدول ۲- شاخص‌های مربوط به سردردهای میگرنی در بیماران گروه‌های کنترل و تجربی، قبل و بعد از مداخله آموزشی

شاخص مورد بررسی	قبل از مداخله	بعد از مداخله	آزمون تی زوجی
دفعات حمله در طول یک ماه	گروه تجربی	۱/۹۳±۱/۰۷	t=-۳/۶۵۶, P<۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۴/۳۹±۱/۴۰	t=-۱/۱۴۰, P=۰/۳۹۵
	آزمون تی مستقل	t=۱/۴۲۰, P=۰/۱۵۸	t=۳/۵۶۷, P<۰/۰۰۱
شدت سردرد	گروه تجربی	۴/۷۲±۱/۸۷	t=۶/۸۵۸, P<۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۸/۳۴±۱/۵۶	t=۰/۹۰۳, P=۰/۳۷۰
	آزمون تی مستقل	t=۰/۳۹۸, P=۰/۶۹۱	t=-۳/۸۶۰, P<۰/۰۰۱
مدت سردرد	گروه تجربی	۳/۸۵±۱/۴۴	t=۵/۸۳۴, P<۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۳/۵۹±۱/۷۰	t=-۰/۶۳۰, P=۰/۵۳۱
	آزمون تی مستقل	t=۰/۴۴۶, P=۰/۶۵۶	t=-۳/۴۷۱, P=۰/۰۰۱

جدول ۳- مقایسه میانگین راهبردهای مقابله ای در بیماران گروه‌های تجربی و کنترل قبل و بعد از مداخله

راهبرد مورد استفاده	گروه	قبل از مداخله	بعد از مداخله	آزمون تی زوجی
راهبرد مقابله مواجهه	تجربی	۳/۲۶±۳/۱۱	۱۶/۱۳±۳/۷۵	t=-۵/۷۸۷, P<۰/۰۰۱
	کنترل	۱۳/۴۰±۲/۹۴	۱۳/۵۳±۳/۱۷	t=-۰/۳۵۹, P=۰/۷۲۱
	آزمون تی مستقل	t=۰/۸۳۳, P=۰/۴۰۶	t=۵/۹۳۹, P<۰/۰۰۱	-
راهبرد فاصله‌گیری	تجربی	۱۵/۳۴±۲/۸۷	۱۲/۶۰±۳/۲۴	t=-۷/۱۱۱, P<۰/۰۰۱
	کنترل	۱۵/۷۶±۳/۰۴	۱۵/۳۸±۳/۱۰	t=-۰/۳۷۰, P=۰/۷۱۳
	آزمون تی مستقل	t=۰/۳۶۵, P=۰/۶۸۸	t=۷/۲۸۷, P<۰/۰۰۱	-
خود کنترلی	تجربی	۱۶/۲۵±۳/۷۳	۱۹/۶۱±۲/۸۵	t=۵/۷۳۴, P<۰/۰۰۱
	کنترل	۱۶/۹۴±۳/۸۶	۱۷/۰۸±۳/۴۴	t=-۰/۶۳۰, P=۰/۵۳۱
	آزمون تی مستقل	t=۰/۴۴۶, P=۰/۶۵۵	t=۳/۴۷۱, P<۰/۰۰۱	-
جستجوی حمایت اجتماعی	تجربی	۱۶/۱۲±۲/۶۷	۱۷/۲۰±۳/۱۴	t=۸/۵۴۶, P<۰/۰۰۱
	کنترل	۱۶/۴۳±۲/۸۵	۱۶/۷۷±۳/۰۶	t=-۰/۲۵۱, P=۰/۵۳۱
	آزمون تی مستقل	t=۰/۹۰۲, P=۰/۳۶۹	t=۸/۵۲۸, P<۰/۰۰۱	-
پذیرش مسئولیت	تجربی	۱۱/۳۵±۲/۸۶	۱۳/۵۷±۳/۱۹	t=-۳/۸۴۱, P<۰/۰۰۱
	کنترل	۱۱/۲۷±۳/۰۱	۱۱/۲۳±۳/۱۷	t=-۱/۱۴۰, P=۰/۲۵۸
	آزمون تی مستقل	t=۱/۴۲۰, P=۰/۱۵۸	t=۳/۵۶۷, P<۰/۰۰۱	-
فرار-اجتناب	تجربی	۱۵/۴۰±۲/۹۳	۱۳/۲۷±۳/۳۶	t=-۴/۷۹۰, P<۰/۰۰۱
	کنترل	۱۵/۸۳±۳/۱۶	۱۵/۸۲±۴/۰۰	t=-۰/۹۰۸, P=۰/۳۶۶
	آزمون تی مستقل	t=۱/۱۳۳, P=۰/۲۰۳	t=۵/۰۷۳, P<۰/۰۰۱	-
حل مسئله برنامه‌ریزی شده	تجربی	۱۵/۳۴±۳/۱۹	۱۷/۳۵±۳/۲۰	t=-۳/۱۲۸, P<۰/۰۰۱
	کنترل	۱۵/۶۳±۳/۵۶	۱۵/۹۴±۳/۸۲	t=-۰/۶۰۵, P=۰/۵۴۷
	آزمون تی مستقل	t=۰/۵۹	t=۰/۰۰۳	-
ارزیابی مجدد مثبت	تجربی	۱۹/۲۵±۳/۸۷	۲۰/۳۴±۳/۵۹	t=-۰/۳۳۵, P=۰/۷۱۹
	کنترل	۲۰/۰۰±۴/۱۳	۱۹/۶۷±۳/۷۳	t=-۰/۶۱۷, P=۰/۵۳۸
	آزمون تی مستقل	t=۰/۳۷۷, P=۰/۷۱۲	t=۰/۹۰۲, P=۰/۳۷۲	-

داده‌ها می‌توان نتیجه گرفت که بالاترین نمره برای مراحل عمل (A) و نگهداشت (M) کسب شده است و در نقطه مقابل مراحل پیش‌تفکر و تفکر کمترین نمره را کسب کرده‌اند. همچنین، بر اساس یافته‌ها می‌توان استنباط کرد که در گروه تجربی تعداد افرادی که مراحل فعال آمادگی برای تغییر (مراحل اجرا و نگهداشت) را بعد از مداخله آموزشی گزارش کردند، به‌طور معنی‌داری در مقایسه با قبل از مداخله بیشتر بود؛ علاوه بر این، یافته‌های مندرج در این جدول نشان می‌دهد که با توجه به نمونه‌گیری از بین افرادی که در مراحل غیر فعال قرار داشتند (پیش‌تفکر، تفکر و آمادگی)، هیچ بیماری که هنگام مطالعه از راهبردهای مقابله‌ای با سردرد به‌طور منظم و آگاهانه استفاده کند، وارد مطالعه نشده بود و در واقع بیمارانی انتخاب شده بودند که در مراحل روانی غیرفعال (پیش‌تفکر، تفکر و قصد) با توجه به رفتار، هدف قرار داشتند. همچنین بررسی سطحی توزیع افراد بر اساس سازه مراحل آمادگی برای تغییر در دو گروه نشان داد که بیش از ۴۵ درصد بیماران مورد بررسی در مرحله پیش‌تفکر قرار داشتند و ۳۳ درصد بیماران نیز گزارش کردند که به روش‌های غیردارویی مقابله با سردردهای میگرنی فکر کرده‌اند (مرحله تفکر). با این وجود، مقایسه بین دو گروه تجربی و کنترل از حیث توزیع بیماران بر اساس مراحل آمادگی برای تغییر مورد قبل از اجرای برنامه آموزشی، اختلاف معنی‌داری را از نظر متغیر مورد نظر نشان نداد؛ اما پس از اجرای برنامه آموزشی، شاهد تغییر معنی‌دار در توزیع افراد بر اساس سازه مراحل تغییر بین دو گروه بودیم ( $P < 0/001$ )؛ به طوری که تعداد بیمارانی که مراحل اجرا و نگهداشت را گزارش کرده بودند در گروه تجربی در مجموع فراتر از ۶۰ درصد بیماران بود ( $P < 0/001$ ). این در حالی است که در گروه تجربی، همزمان شاهد کاهش تعداد افرادی بودیم که مراحل پیش‌تفکر و تفکر را گزارش کرده بودند ( $P < 0/001$ ).

نتایج مندرج در جدول ۳، منعکس‌کننده مقایسه میانگین دفعات کاربرد انواع راهبردهای مقابله‌ای بین بیماران مبتلا به سردردهای میگرنی در گروه‌های تجربی و کنترل، قبل و بعد از مداخله آموزشی مبتنی بر مدل مراحل تغییر است. همان‌طور که از داده‌ها استنتاج می‌گردد، قبل از مداخله بین دو گروه از حیث کاربرد راهبردهای مقابله‌ای اختلاف معنی‌داری دیده نمی‌شود، با این وجود نتایج حاکی از آن است که بیماران گروه تجربی از راهبردهای مقابله مواجهه ( $P < 0/001$ )، فاصله‌گیری ( $P < 0/001$ )، خودکنترلی ( $P < 0/001$ )، پذیرش مسئولیت ( $P = 0/005$ )، فرار-اجتناب ( $P < 0/001$ ) و حل مسئله برنامه‌ریزی‌شده ( $P < 0/001$ ) بعد از مداخله مبتنی بر مراحل تغییر به‌طور معنی‌داری بیشتر استفاده کرده‌اند؛ با این وجود، تغییر معنی‌داری در میانگین دفعات استفاده از دو راهبرد جستجوی حمایت اجتماعی و ارزیابی مجدد مثبت گزارش نشد. نتایج مرتبط با آزمون تی‌زوجی تغییر معنی‌داری را در میانگین دفعات استفاده از راهبردهای مقابله‌ای در گروه تجربی منعکس نکرد.

یافته‌های درج‌شده در جدول ۴، مربوط به مقایسه میانگین نمره متغیرهای آگاهی و خودکارآمدی مرتبط با درد بین بیماران گروه‌های تجربی و کنترل، قبل و بعد از مداخله آموزشی است. مقایسه میانگین دو متغیر مذکور بین بیماران گروه تجربی و کنترل قبل از آموزش، اختلاف معنی‌داری را بین دو گروه نشان نداد؛ اما بعد از اجرای مداخله آموزشی مبتنی بر مراحل آمادگی برای تغییر، میانگین نمره آگاهی بیماران مبتلا به سردردهای میگرنی در گروه تجربی به‌طور معنی‌داری افزایش یافت ( $P < 0/001$ ). همچنین، نتایج حاکی از افزایش معنی‌دار میانگین نمره خودکارآمدی مرتبط با درد در بیماران گروه تجربی بعد از دریافت برنامه آموزشی مبتنی بر مراحل تغییر بود ( $P < 0/001$ ).

یافته‌های جدول ۵ میانگین نمرات مربوط به مراحل تغییر در بیماران گروه‌های تجربی و کنترل را نشان می‌دهد. از

جدول ۴- مقایسه میانگین آگاهی و خودکارآمدی مربوط به درد در بیماران گروه تجربی و کنترل قبل و بعد از مداخله

متغیر مورد بررسی	مقطع اندازه گیری	گروه مورد بررسی		آزمون تی مستقل
		تجربی	کنترل	
آگاهی	قبل از مداخله	۱۱/۸۳±۳/۲۴	۱۲/۰۶±۳/۴۵	t=-۰/۵۲۲, P=۰/۵۳۸
	بعد از مداخله	۱۷/۶۵±۵/۵۲	۱۳/۱۳±۴/۰۰	t=۴/۶۷۷, P<۰/۰۰۱
خودکارآمدی	قبل از مداخله	۲۴/۱۶±۱۰/۳۳	۲۳/۹۴±۱۱/۷۰	t=-۰/۹۳۰, P=۰/۳۹۰
	بعد از مداخله	۴۷/۵۵±۱۶/۲	۲۴/۱۱±۱۲/۴۶	t=۷/۳۵۵, P<۰/۰۰۱
	آزمون تی زوجی	t=-۵/۶۹۹, P<۰/۰۰۱	t=۱/۳۵۵, P=۰/۶۰۳	-
	آزمون تی زوجی	t=-۹/۰۸۳, P<۰/۰۰۱	t=-۰/۱۰۷, P=۰/۹۱۵	-

جدول ۵- مقایسه تفاوت جمع نمرات مراحل تغییر درد (PSOCQ) در گروه های تجربی و کنترل قبل و بعد از آموزش

گروه	مرحله تغییر	قبل از مداخله تعداد (%)	بعد از مداخله تعداد (%)	P-value قبل و بعد
گروه تجربی	PC (پیش تفکر)	۱۴ (۴۶/۶۷)	۲ (۶/۶۷)	Z=-۹/۱۳۰ P<۰/۰۰۱
	C (تفکر)	۱۰ (۳۳/۳۳)	۵ (۱۶/۶۶)	
	P (قصد)	۶ (۲۰)	۱۰ (۳۳/۳۳)	
	A (عمل)	۰	۱۱ (۳۶/۶۷)	
	M (نگهداشت)	۰	۲ (۶/۶۷)	
گروه کنترل	PC (پیش تفکر)	۱۵ (۵۰/۰۰)	۱۲ (۴۰)	Z=-۰/۵۲۸ P=۰/۵۰۸
	C (تفکر)	۱۰ (۳۳/۳۳)	۹ (۳۰)	
	P (قصد)	۵ (۱۶/۶۶)	۷ (۲۳/۳۳)	
	A (عمل)	۰	۲ (۶/۶۷)	
	M (نگهداشت)	۰	۰	
P-value بین دو گروه		Z=-۰/۵۶۲ P=۰/۴۷۲	Z=-۸/۳۲۵ P<۰/۰۰۱	-

\*تعداد و درصد بیماران در هر یک از مراحل تغییر گزارش شده است.

## بحث

شناختی- رفتاری مقابله با دردهای مزمن است با تمرکز بر عوامل زیستی، روانی و اجتماعی مانند ترس و صدمه از آسیب، تقویت خودکارآمدی در راستای مدیریت درد، افزایش سطح دانش و توانمندسازی بیماران برای اجتناب از محرک‌های ایجاد یا تشدیدکننده میگرن، زمینه‌ساز کنترل علائم بالینی سردردهای مزمن خواهند شد (۴). در واقع، ماهیت اصلی آموزش مبتنی بر مراحل تغییر، پذیرش این پیش فرض است که توانایی‌ها و ظرفیت‌های افراد برای مقابله با تنش‌های جسمانی و روانی متفاوت است و علاوه بر این، عوامل فردی و محیطی پیش‌آیند، تشدیدکننده و تداوم‌بخش

هدف مطالعه حاضر، تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل مراحل تغییر بر کاربرد مکانیسم‌های غلبه بر درد در بیماران زن مبتلا به میگرن در شهرستان بندرانزلی بود. چشم‌انداز کلی یافته‌ها نشان داد که میانگین دفعات بروز، شدت و مدت حملات مرتبط با سردردهای میگرنی در بیماران گروه تجربی پس از اجرای مداخله آموزشی به‌طور معنی‌داری کاهش یافت که از این حیث با یافته‌های مطالعات قبل همسو است (۹، ۶، ۱۹). مداخلاتی که محور آنها آموزش راهبردهای

میگرنی می‌پردازند و به واسطه یادگیری مهارت‌های حل مسئله با تکیه بر رویه‌ای برنامه‌ریزی شده مشکل‌گشایی می‌کنند (۱۲).

یکی دیگر از نتایج مهم پژوهش حاضر، افزایش میانگین نمره خودکارآمدی مرتبط با درد در بیماران گروه تجربی بعد از آموزش بود ( $P < 0/05$ ) که با یافته‌های مطالعات قبلی منطبق است (۲۴، ۱۸). وجود خودکارآمدی مربوط به درد برای سازگاری موفقیت‌آمیز با دردهای مزمن ضروری است. همچنین، افزایش خودکارآمدی نقش مهمی را در ایجاد تغییرات مثبت در رفتارهای مراقبت از سلامت و افزایش میزان سلامت کلی ایفا می‌کند. در واقع، خودکارآمدی با رفتارهای خودمراقبتی ارتباط معنی‌داری دارد و از آنجا که خودمراقبتی با پیامدهای مثبت بیماری در ارتباط است، تقویت خودمراقبتی از طریق ارتقای خودکارآمدی برای بیماران در درازمدت مؤثر است. بنابراین، آموزش مهارت‌هایی در زمینه کنترل استرس، مقابله مؤثر با درد و تکنیک‌های رویارویی مؤثرتر با موقعیت‌های مشکل‌آفرین، منجر به تقویت حس خودکارآمدی بیماران می‌شود و با کاهش احساس ناتوانی، کیفیت زندگی را افزایش و خلق منفی را بهبود می‌بخشد. آموزش با ایجاد احساس خودکارآمدی مرتبط با درد بالا و به دنبال آن تغییرات مثبت در باورهای مرتبط با کنترل‌پذیری بیماری، منجر به افزایش سطح عملکرد اجتماعی، شغلی و کاهش احساسات منفی می‌شود (۱۶، ۱۰). بنابراین، آموزش‌های گروهی و تشکیل شبکه‌های اجتماعی حمایت‌کننده به‌عنوان یکی از مکانیسم‌های تقویت خودکارآمدی در کنار تبیین روش‌های غلبه بر موانع کنترل سردردهای میگرنی و تقویت باور کنترل‌پذیری آنها، باید به‌عنوان جزء تفکیک‌ناپذیر مداخلات آموزشی در نظر گرفته شود.

یافته حائز اهمیت دیگر مطالعه حاضر، ارتقای وضعیت آمادگی روانی بیماران گروه تجربی و پیشرفت آنها به سمت مراحل فعال آمادگی روانی برای کاربرد راهبردهای مقابله با

رفتارهای بهداشتی متفاوت است؛ بر همین اساس، طبقه‌بندی بیماران با تکیه بر مراحل مختلف آمادگی برای تغییر، منجر به اتخاذ راهبردهای مقابله با درد اختصاصی برای هر طبقه از بیماران می‌شود و احتمال موفقیت مداخلات را افزایش می‌دهد (۵، ۴)؛ همچنین نقص در آگاهی، نگرش و مهارت فرد -بعنوان اصلی‌ترین عوامل مؤثر بر خودمراقبتی- افراد را مستعد مخاطرات تهدیدکننده سلامت می‌کند. بنابراین مداخلات آموزشی، با تمرکز بر تقویت سواد بهداشتی در بیماران مبتلا به میگرن و تغییر نگرش با یاددهی راهبردهای مقابله‌ای رفتاری شناختی، منجر به افزایش رفتارهای خودمراقبتی و در نهایت کاهش شدت، مدت و دفعات بروز سردردهای میگرنی شده است.

یکی دیگر از یافته‌های پژوهش کنونی، تغییر معنی‌دار در میانگین دفعات کاربرد راهبردهای مقابله با درد توسط بیماران مبتلا به سردردهای میگرنی گروه تجربی پس از مداخله آموزشی بود ( $P < 0/05$ ). فرض اصلی در افزایش دفعات استفاده از راهبردهای مقابله با درد، احتمالاً این است آموزش با تجهیز بیماران به مجموعه‌ای از مهارت‌ها و توانمندی‌های مقابله‌ای، آنها را برای رویارویی با مشکلات یاری می‌کند (۲۲). مداخلات مبتنی بر مرحله و متمرکز بر آموزش راهبردهای مقابله‌ای، با ارائه اطلاعات سیستماتیک درباره مکانیسم بیماری و ارتباط ویژگی‌های بیماری با رفتارهای کنترلی در گام نخست تسهیل‌کننده پردازش شناختی بیماران هستند و منجر به فهم عمیق‌تر و ارزشیابی صحیح از درد می‌شوند. در کنار پردازش اطلاعاتی صحیح، یادگیری راهبردهای مقابله‌ای همچون راهبردهای فاصله‌گیری، گریز یا حواس‌پرتی و کاربرد آن توسط بیماران می‌تواند ضمن کاهش اضطراب بیماران، کاهش درد را نیز به دنبال داشته باشد (۲۳). همچنین در کنترل درد، استفاده از راهبردهای مقابله‌ای فعال منجر به ارتقای ظرفیت و توانایی بیماران برای مقابله با درد می‌شود و فرد ضعف و عدم کارایی کمتری را گزارش می‌کند؛ چرا که بعد از آموزش، بیماران به ارزیابی مجدد سردردهای

نتیجه، به‌منظور تحلیل دقیق‌تر و امکان بهره‌گیری از آنالیزهای آماری قدرتمند، افزایش حجم نمونه در مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود. (۲) زمان پیگیری و گردآوری داده‌های مرحله دوم در پژوهش حاضر یک ماه بعد از آموزش در نظر گرفته شد که متأثر از احتمال ریزش نمونه‌ها در صورت طولانی‌شدن زمان پیگیری بود. توصیه می‌شود به‌منظور ارزیابی ثبات تأثیر آموزشی و بررسی ماندگاری تغییرات رفتاری و شناختی در بیماران، دفعات پیگیری ۳، ۶ و یکسال بعد نیز تکرار شود. (۳) گروه کنترل در مطالعه حاضر هیچ آموزش خاصی را دریافت نکرد که امکان نتیجه‌گیری قطعی درباره آثار آموزش مبتنی بر مرحله و یاددهی راهبردهای مقابله را محدود می‌کند؛ بنابراین، توصیه می‌شود در مطالعات آتی ضمن طراحی مطالعه در قالب چند گروه تجربی (دریافت‌کننده آموزش مراحل محور و مداخله مبتنی تکنیک‌هایی همچون ذهن‌آگاهی، آرام‌سازی و غیره) گروه کنترل نیز دریافت‌کننده آموزش‌های سنتی باشد تا تحلیل جامع‌تری درباره کارآمدی آموزش ارائه شود.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر نشان‌دهنده کاهش معنی‌دار میانگین شدت، دوام و مدت سردردهای میگرنی در بیماران گروه تجربی بود که برنامه آموزش راهبردهای مقابله با درد را بر اساس مراحل آمادگی برای تغییر آموخته بودند. همچنین، میانگین دفعات کاربرد راهبردهای شناختی رفتاری مقابله با سردردهای میگرنی مانند: راهبردهای مقابله مواجهه، فاصله‌گیری، خودکنترلی، پذیرش مسئولیت، فرار-اجتناب و حل مسئله برنامه‌ریزی‌شده بعد از مداخله، به‌طور معنی‌داری در گروه تجربی افزایش یافت. علاوه بر این، میانگین نمره آگاهی و خودکارآمدی بیماران گروه تجربی نسبت به سردردهای مزمن بعد از آموزش، افزایش معنی‌داری یافت و در نهایت، نسبت معنی‌دار بیشتری از بیماران گروه تجربی بعد از مداخله مراحل آمادگی تغییر خود را فعال (اجرا و نگهداشت)

سردردهای میگرنی در پژوهش حاضر است که منطبق با مطالعات مشابه انجام‌شده در این زمینه است. مروری بر مداخلات مبتنی بر مدل مراحل تغییر نشان دادند که اجرای مشاوره‌های فردی مبتنی بر مرحله می‌تواند در نهایت منجر به ارتقای سلامت شود (۲۵). ممکن است افراد به‌دلیل عدم آگاهی از پیامدهای یک رفتار، در مرحله پیش‌تفکر بمانند یا اینکه در زمان‌هایی سعی در تغییر رفتار خود داشته باشند و یا روحیه خود را به‌منظور تغییر رفتار از دست بدهند (۱۸، ۱۷). نکته دیگر وجود درصد کم افراد در مرحله آمادگی است که بیانگر این است که تقریباً فرآیند تغییر رفتار و رسیدن از مرحله پیش از قصد به مرحله آمادگی، بسیار به‌کندی صورت گرفته است و افراد تمایلی به تغییر وضعیت موجود ندارند. در این راستا، طراحی پیام‌های بهداشتی و مداخلات مناسب در زمینه کنترل سردردهای میگرنی و اطلاع‌رسانی به عموم مردم به‌ویژه گروه‌هایی که بیشتر در مرحله پیش از تفکر و قصد هستند، توصیه می‌شود.

یکی از نقاط قوت پژوهش حاضر، اضافه‌کردن مهارت‌ها و اطلاعات مرتبط با تن‌آرامی به محتوای آموزشی با هدف کاهش ادراک درد بود. تحقیقات نشان داده است به‌دنبال تن‌آرامی، تغییرات گسترده در افکار و باورهای فرد مبتنی بر افزایش عملکرد و احساس کفایت از خود در فرد ایجاد می‌شود. همچنین آرام‌سازی دارای اثرات مثبت زیادی مانند: کاهش ضعف و خستگی، انحراف فکر بیمار از درد، افزایش میزان تحمل بیمار و مشارکت او در امر درمان درد خود می‌باشد. علی‌رغم وجود نقاط قوت در پژوهش حاضر مانند: طراحی مداخله آموزشی مبتنی بر مراحل آمادگی برای تغییر، آموزش راهبردهای مقابله با درد و وجود گروه کنترل که برنامه آموزش خاصی را دریافت نکرد، مطالعه کنونی با چندین محدودیت به این شرح روبرو بود: (۱) تعداد کم بیماران شرکت‌کننده در مطالعه که البته تحت تأثیر مکان جغرافیایی انتخاب نمونه‌ها و تعداد کم جامعه اصلی قرار داشت. در

گزارش کردند. بکارگیری مداخلات آموزشی مبتنی بر مرحله و آموزش راهبردهای مقابله با سردرد مزمن در کنار دارودرمانی، بیوفیدبک، نوروفیدبک و تکنیک‌های آرام‌سازی به‌منظور مدیریت بهتر سردردهای میگرنی توصیه می‌شود. مساعادت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، همچنین پزشکان و پرسنل مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان بندرانزلی و تمامی بیمارانی که در انجام این مطالعه ما را یاری نمودند، کمال تشکر و سپاس‌گزاری را داریم.

### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند هیچ‌گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی تحت حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین است. از

### منابع:

- 1- Buse DC, Greisman JD, Baigi K, Lipton RB. Migraine Progression: A Systematic Review. *Headache*. 2019; 59(3): 306-38. doi: 10.1111/head.13459.
- 2- Dodick DW. A Phase-by-Phase Review of Migraine Pathophysiology. *Headache*. 2018; 58 Suppl 1: 4-16. doi: 10.1111/head.13300.
- 3- Baksa D, Gonda X, Juhasz G. Why are migraineurs more depressed? A review of the factors contributing to the comorbidity of migraine and depression. *Neuropsychopharmacol Hung*. 2017; 19(1): 37-44.
- 4- Farhadi Z, Alidoost S, Behzadifar M, Mohammadibakhsh R, Khodadadi N, Sepehrian R, et al. The Prevalence of Migraine in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iran Red Crescent Med J*. 2016; 18(10): e40061. doi: 10.5812/ircmj.40061
- 5- GBD 2016 Headache Collaborators. Global, regional, and national burden of migraine and tension-type headache, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol*. 2018; 17(11): 954-76. doi: 10.1016/S1474-4422(18)30322-3.
- 6- Naprienko MV, Smekalkina LV, Safonov MI, Filatova EG, Latysheva NV, Ekusheva EV, et al. [Real-world migraine burden: clinical and economic aspects]. *Zh Nevrol Psikiatr Im S S Korsakova*. 2019; 119(1): 31-37. doi: 10.17116/jnevro201911901131. [Russian]
- 7- Burch R. Migraine and Tension-Type Headache: Diagnosis and Treatment. *Med Clin North Am*. 2019; 103(2): 215-33. doi: 10.1016/j.mcna.2018.10.003.
- 8- Martin PR, Aiello R, Gilson K, Meadows G, Milgrom J, Reece J. Cognitive behavior therapy for comorbid migraine and/or tension-type headache and major depressive disorder: An exploratory randomized controlled trial. *Behav Res Ther*. 2015; 73: 8-18. doi: 10.1016/j.brat.2015.07.005.
- 9- Ng QX, Venkatanarayanan N, Kumar L. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy for the Management of Pediatric Migraine. *Headache*. 2017; 57(3): 349-62. doi: 10.1111/head.13016.
- 10- Costa DSJ, Asghari A, Nicholas MK. Item response theory analysis of the Pain Self-Efficacy Questionnaire. *Scand J Pain*. 2017; 14: 113-7. doi: 10.1016/j.sjpain.2016.08.001.
- 11- Paroli M, Bernini O, De Carolis G, Tollapi L, Bondi F, Martini A, et al. Are Multidimensional Pain Inventory Coping Strategy Profiles Associated with Long-Term Spinal Cord Stimulation Effectiveness? *Pain Med*. 2018; 19(5): 1023-32. doi: 10.1093/pm/pnx106.
- 12- Munday I, Kneebone I, Newton-John T. The language of chronic pain. *Disabil Rehabil*. 2019: 1-8. doi: 10.1080/09638288.2019.1624842.
- 13- Larijani R, Besharat MA. Perfectionism and coping styles with stress. *Procedia Soc Behav Sci*. 2010; 5: 623-7. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.07.154

- 14- Soleimani E, Habibi Asgarabad M, Basharpour S, Shikheslami A, Nooripour Liavali R. Effectiveness of Self-Control Training on Quality of Life Dimensions in Migraine Patients. *J Arak Uni Med Sci*. 2016; 19(3): 27-7. [Persian]
- 15- Pecukonis EV. Physical self-efficacy and alexithymia in women with chronic intractable back pain. *Pain Manag Nurs*. 2009; 10(3): 116-23. doi: 10.1016/j.pmn.2008.11.001.
- 16- Prochaska JO, Butterworth S, Redding CA, Burden V, Perrin N, Leo M, et al. Initial efficacy of MI, TTM tailoring and HRI's with multiple behaviors for employee health promotion. *Prev Med*. 2008; 46(3): 226-31. DOI: 10.1016/j.ypmed.2007.11.007
- 17- Lee JY, Park HA, Min YH. Transtheoretical model-based nursing intervention on lifestyle change: a review focused on intervention delivery methods. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2015; 9(2): 158-67. doi: 10.1016/j.anr.2015.05.001.
- 18- Tang SM, Chen CH, Chen JY. Applying the transtheoretical model to tobacco prevention education in adolescence: a literature review. *Hu Li Za Zhi*. 2009; 56(2): 81-8. [Chinese]
- 19- Hamedanizadeh F, Mahmoudzadeh Zarandi F, Ebadi A, Asad Zandi M, Kachouei H. Effectiveness of implementation of orem self-care program on headache indices in Migraineur. *Kowsar Med J*. 2010; 15(3): 155-61. [Persian]
- 20- Billings AG, Moos RH. The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events. *J Behav Med*. 1981; 4(2): 139-57.
- 21- Evans JR, Mano KJ, Guite JW, Weisman SJ, Hainsworth KR. Psychometric properties of the pain stages of change questionnaire: new insights on the measurement of readiness to change in adolescents, mothers, and fathers. *J Pain*. 2015; 16(7): 645-56. doi: 10.1016/j.jpain.2015.03.012.
- 22- Janevic MR, Shute V, Connell CM, Piette JD, Goesling J, Fynke J. The Role of Pets in Supporting Cognitive-Behavioral Chronic Pain Self-Management: Perspectives of Older Adults. *J Appl Gerontol*. 2019; 733464819856270. doi: 10.1177/0733464819856270.
- 23- Havaiy A, Kazemi H, Habibollahi A, Izadikhah Z. The Effect of Emotion Regulation on the Amount of Tension Tolerance and Emotion Regulation Difficulties in Women with Tension-type Headaches. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci*. 2017; 24(10): 840-51. [Persian]
- 24- Peck KR, Smitherman TA. Mediator Variables in Headache Research: Methodological Critique and Exemplar Using Self-Efficacy as a Mediator of the Relationship Between Headache Severity and Disability. *Headache*. 2015; 55(8): 1102-11. doi: 10.1111/head.12633.
- 25- Lee JY, Park HA, Min YH. Transtheoretical Model-based Nursing Intervention on Lifestyle Change: A Review Focused on Intervention Delivery Methods. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2015; 9(2): 158-67.