



# تعیین تاثیر درمان شناختی - رفتاری، حساسیت زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پسخوراند زیستی بر حملات (تعداد، مدت و شدت) میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی زنان مبتلا به میگرن

گروه روانشناسی سلامت، واحد بین المللی خرمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خرمشهر، ایران  
گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران  
گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران  
گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

الهه مهرمنش <sup>id</sup>

فریبا حافظی\* <sup>id</sup>

پروین احتشام زاده <sup>id</sup>

سعید بختیارپور <sup>id</sup>

febram315@yahoo.com

ایمیل نویسنده مسئول:

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۰۶

دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۳۰

فصلنامه علمی پژوهشی  
خانواده درمانی کاربردی

شاپا (الکترونیکی) ۲۴۳۰-۲۷۱۷

<http://Aftj.ir>

دوره ۴ | شماره ۵ پیاپی ۱۹ | ۵۵-۳۶

زمستان ۱۴۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

## چکیده

**هدف:** هدف از پژوهش حاضر تعیین تاثیر درمان شناختی - رفتاری، حساسیت زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پسخوراند زیستی بر حملات (تعداد، مدت و شدت) میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی زنان مبتلا به میگرن می‌باشد. **روش پژوهش:** پژوهش از نوع نیمه تجربی بوده و با استفاده از طرح پیش-پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه زنانی بوده که به دلیل سردرد به کلینیک چشم انداز آینده شهر تهران در سال ۱۳۹۹ مراجعه کرده اند. از بین افرادی که مبتلا به میگرن تشخیص داده شدند، ۶۰ نفر انتخاب و به صورت تصادفی در ۳ گروه آزمایش و یک گروه کنترل معادل شدند. سپس افراد گروه شناختی رفتاری ۱۱ جلسه هر هفته ۹۰ دقیقه تحت درمان گروهی قرار گرفتند و افراد گروه حساسیت زدایی با حرکات سریع چشم و بازپردازش به صورت فردی در ۳ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و به صورت هفته‌ای یک بار و افراد گروه درمان پسخوراند زیستی به صورت فردی در هفته ۳ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای به مدت ۱۵ جلسه تحت درمان قرار گرفتند. داده‌ها توسط نرم افزار SPSS-۲۵ و از طریق تحلیل واریانس چندگانه مورد تحلیل قرار گرفت. بر اساس نتایج این پژوهش می‌توان اظهار داشت که درمان شناختی - رفتاری، حساسیت زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پسخوراند زیستی بر حملات (تعداد، مدت و شدت)، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی زنان مبتلا به میگرن موثر است و می‌تواند برای بهبود این بیماری مورد استفاده قرار گیرد.

به این مقاله به شکل زیر استناد کنید:

درون متن:

(مهرمنش و همکاران، ۱۴۰۲)

## در فهرست منابع:

مهرمنش، الهه، حافظی، فریبا، احتشام زاده، پروین، و بختیارپور، سعید. (۱۴۰۲). تعیین تاثیر درمان شناختی - رفتاری، حساسیت زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پسخوراند زیستی بر حملات (تعداد، مدت و شدت) میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی زنان مبتلا به میگرن. *خانواده درمانی کاربردی*. ۴(۵)، ۵۵-۳۶.

**کلیدواژه‌ها:** درمان شناختی رفتاری، حساسیت زدایی با حرکات چشم و بازپردازش، پسخوراند

زیستی، حملات میگرن، حساسیت اضطرابی

## مقدمه

میگرن شایعترین نوع سردرد اولیه با شیوع جهانی در حدود یک در هفت نفر است. مطالعه جهانی، میگرن را به عنوان هفتمین علت شایع ناتوانی در سراسر جهان و سومین علت شایع ناتوانی در افراد زیر ۵۰ سال نشان داده است (شبکه راهنمای بین دانشگاهی اسکاتلند، ۲۰۱۸) مطالعات اپیدمیولوژیک شیوع بالای میگرن و تاثیرات اجتماعی - اقتصادی و شخصی بالا را ثبت کرده است (مالک، ۲۰۱۷). با وجود این، پزشکان و محققان پیشرفت چندانی در گزینه‌های درمانی موجود برای معالجه این بیماری در دو دهه گذشته نداشتند. پیشرفت‌های اخیر در درک ما از پاتوفیزیولوژی میگرن باعث توسعه درمان‌هایی دارویی و غیر دارویی شده است که منجر به مدیریت بهتر بیماران می‌شود (پولدا، ۲۰۱۷).

میگرن یک بیماری تکرار شونده است که شیوع آن در زنان ۲۰ درصد و در مردان ۸ درصد است (دیینر، ۲۰۱۹) و همانطور که بیان شد زنان دو برابر بیشتر از مردان به میگرن مبتلا می‌شوند که به دلیل تغییر در سطح هورمون در دوران قاعدگی است که در دوران بلوغ و قبل از یائسگی مشهودتر است اما قبل از بلوغ فراوانی در پسران و دختران یکسان است و همینطور بعد از یائسگی معمولاً میگرن بهتر می‌شود (شبکه راهنمای بین دانشگاهی اسکاتلند، ۲۰۱۸). تحقیقات نشان داده که درمان شناختی رفتاری شدت علائم میگرنی را در افراد مبتلا به ویژه افراد با بیماری روانی را کاهش می‌دهد (شاه ملک اوگلو، ۲۰۱۷). در تحقیقی دیگر مشخص شد درمان‌های روانشناختی برای اختلال سردرد اولیه باعث کاهش دفعات سردرد و شاخص سردرد می‌شود. معمولاً افراد مبتلا به میگرن با اغراق و بزرگ‌نمایی در حملات ایجاد شده و انتظار و ترس مداوم در زمینه وقوع دوباره حملات درد، در شکل‌گیری و ایجاد این حملات و آسیب‌زا بودنشان نقش زیادی ایفا می‌کنند. با ایجاد مهارت خود نظارتی و خودآموزی برای شناخت این افکار و باورهای ناکارآمد و جایگزین آن‌ها با شناخت‌های مثبت و متعادل، میتوان تا حد بسیار بالایی حملات میگرن را کاهش داد و این مشکل تا حد زیادی مرتفع شود. همچنین شناخت و جایگزین کردن احساسات ناخوشایند زیربنایی با احساسات خوشایندتر منجر به برخورد خوب تر و به شیوه‌ای موثر تر با موقعیت‌های سخت می‌شود (کاربوتاکو و همکاران، ۲۰۱۷). زنان مبتلا به میگرن به دلیل ترس از شروع دوباره درد معمولاً اضطراب و نگرانی بیشتری را تجربه می‌کنند. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که افرادی که حساسیت اضطرابی بالایی دارند، زمانی که تحت درمان شناختی رفتاری قرار می‌گیرند، حساسیت اضطرابی کمتری را تجربه کرده و میگرن آن‌ها آرام تر می‌شود (دیکان و همکاران، ۲۰۰۳). درمان شناختی رفتاری افزایش توانایی افراد برای مقابله با فشارهای روانی مربوط به بی‌خوابی کمک می‌کند، زیرا فشارهای روانی حاصل از بیخوابی، خود به کاهش کیفیت خواب کمک می‌کند. درمان شناختی-رفتاری با کمک به افراد مبتلا به میگرن برای کاهش این فشارهای روانی حاصل از بیخوابی به افزایش کیفیت خواب آن‌ها کمک می‌کند (مورین و همکاران، ۲۰۰۲).

درمان حساسیت زدایی با حرکات سریع چشم و بازپردازش در ابتدا برای درمان اختلال استرس پس از سانحه به کار می‌رفت اما اکنون تمایل به استفاده از آن برای سایر اختلالات از جمله اختلالات اضطرابی و دردهای مزمن رو به افزایش است. EMDR نه فقط برای خاطرات دور بلکه جدیدترین حوادث و شرایطی را که مراجع تصور می‌کند در آینده با آن‌ها درگیر می‌شود نیز پردازش می‌کند (شاپیرو، ۲۰۰۱). از طریق این روش افراد اطلاعات و خاطراتی که در مغز آن‌ها باعث آسیب شده را تکرار و مرور می‌کنند تا حدی که

برای زندگی آن‌ها و سلامت ذهنشان آسیب زنده و مشکل‌زا نباشد تا آن‌ها با خاطرات تاثیر منفی خود را از دست داده و با خاطرات و احساسات مثبت جایگزین شوند.

پسخوراند زیستی، یک تکنیک ذهن-بدن است که شامل استفاده از بازخورد دیداری یا شنیداری برای به دست آوردن کنترل عملکردهای غیر ارادی بدن مانند ضربان قلب، فشار عضلات، جریان خون، درک دمای بدن و فشار خون است (چری، ۲۰۱۹). پسخوراند زیستی یک مداخله متداول در درمان درد است. برای درمان میگرن متداول‌ترین روش‌های استفاده از پسخوراند زیستی دمای محیط پوست، پالس خون و بازخورد الکترومیوگرافی است (استوکس و لاپین، ۲۰۱۰) به کمک درمان بازخورد زیستی سنسورهای روی سر فرد یا ناحیه مورد درمان قرار داده می‌شود که به وسیله دستگاه امواج گرفته و بررسی می‌شود. به فرد آموزش داده می‌شود که چگونه به درستی اضطراب خود را کنترل کند و این یکی از راه‌هایی است که او می‌تواند بدون استفاده از داروها نحوه مدیریت و کنترل آن را بیاموزد. کثوق، دیلون، جورجیو وهانت (۲۰۰۱) دریافتند که افراد با حساسیت اضطرابی بالا در بعد جسمی گوش به زنگی خاصی را نسبت به لغات برانگیزاننده ترس در مورد بدن، دارند در حالی که افراد با حساسیت اضطرابی چنین واکنشی ندارند. در جوامع صنعتی امروزه اختلالات خواب شیوع و بروز بسیار زیادی دارد. اختلالات خواب در واقع به دلیل عدم تعادل‌های روانی و عصبی بوده و مغز اجازه به خواب رفتن فرد را نمی‌دهد و در واقع تصمیمی خلاف تصمیم درست می‌گیرد (سانگ، ۲۰۲۱). درمان پسخوراند زیستی شیوه‌ای تکمیل‌کننده و جایگزین برای دارو درمانی است که در آن عملکردهای بدن از جمله ضربان قلب با کمک ذهن کنترل می‌شود. با استفاده از این درمان برای افراد مبتلا به میگرن و آموزش کنترل آگاهانه تنش‌های عضلانی، تنفس، ضربان قلب و سایر ویژگی‌های بدنی، به این بیماران کمک زیادی در جهت بهبود کیفیت خوابشان می‌شود.

در افراد مبتلا به میگرن تعدادی از فاکتورهای اساسی کیفیت زندگی وجود ندارد، مانند سلامتی و نبود هیچ نوع از بیماری یا درد و همچنین داشتن میگرن بر روابط بین فردی در خانواده و عملکرد شغلی و غیر شغلی هم موثر می‌باشد. می‌توان به این نتیجه رسید که افراد مبتلا به میگرن از کیفیت زندگی پایینی برخوردارند، به ویژه زنان که از نظر ساختار روحی و فیزیولوژی حساسیت بیشتری نسبت به جنس مرد دارند. بنابراین با توجه به ماهیت مزمن، ناتوان‌کننده، فراگیر و پرهزینه بودن میگرن و اثرات محدود دارو درمانی و عوارض دارویی در بلندمدت (به دلیل مصرف مداوم بخاطر مزمن بودن بیماری) و مهمتر از همه با توجه به ماهیت روان تنی میگرن، جستجو به دنبال درمان موثر غیر دارویی بسیار مفید و ضروری به نظر می‌رسد. بر این اساس هدف از پژوهش حاضر پاسخگویی به این سؤال بود که آیا درمان شناختی-رفتاری، حساسیت زدایی با حرکات چشم و بازپرداش و پسخوراند زیستی بر حملات (تعداد، مدت و شدت) میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی زنان مبتلا به میگرن تأثیر دارد؟

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و یک طرح نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود، که در آن از سه گروه آزمایشی مجزا و یک گروه کنترل استفاده شد. در پژوهش حاضر قبل از اعمال مداخله‌های تجربی در مورد گروه‌های آزمایش و کنترل، پیش‌آزمونی درباره آن‌ها اجرا شد و پس

آزمونی نیز پس از اتمام مداخله برای هر چهار گروه اجرا شد. یک ماه پس از اتمام پس آزمون، مرحله پیگیری بر روی هر چهار گروه اجرا شد. پس از آن، تفاوت بین پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری هر گروه از نظر معنی دار بودن آماری مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش حاضر در برگزیده تمام زنانی است که به دلیل میگرن به کلینیک چشم انداز آینده شهر تهران در سال ۱۳۹۹ مراجعه کرده اند. از بین زنانی که به خاطر مشکلات سردرد به کلینیک چشم انداز آینده مراجعه می کردند، ۷۰ نفر بعد از مصاحبه تشخیصی توسط پزشک براساس معیارهای جامعه ی بین المللی سردرد (دومین طبقه بندی بین المللی اختلالات سردرد)، تشخیص ابتلا به سردرد میگرن داده شدند. سپس از میان این ۷۰ نفر ۶۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب و سپس در گروه‌ها گماشته شدند. ۱۵ نفر گروه پسخوراند زیستی، ۱۵ نفر به گروه شناختی - رفتاری، ۱۵ نفر به گروه حساسیت زدایی با حرکات چشم و باز پردازش و ۱۵ نفر از افراد در لیست انتظار در گروه کنترل قرار گرفتند.

### ابزار پژوهش

۱. **مقیاس روزنامه نگار سردرد و آنالوگ بصری (VAS).** دفترچه ثبت یادداشت‌های روزانه بر اساس مقیاس آنالوگ بصری (VAS) در طول دوره مداخله برای جمع آوری اطلاعات مربوط به شاخصهای سردرد شامل تواتر حملات سردرد (تعداد سردرد در هفته) میانگین مدت حملات سردرد (بر حسب دقیقه) شدت سردرد (که از ۰ تا ۱۰) نمره داده میشود، به کار می‌رود. بر اساس این مقیاس عدد صفر بیانگر کمترین میزان شدت سردرد و عدد 10 بیانگر شدیدترین سردرد ممکن می‌باشد (کلی، ۲۰۰۱). این فهرستی عینی برای ارزیابی سردرد در طول یک هفته به کار می‌رود. از درمانجو خواسته می‌شود که در طول یک هفته تعداد دفعات بروز سردرد در هفته، مدت زمان درد و شدت درد در هر مرتبه را در فرم روزنگار علامت بزند و این کار را تا زمانی که سردرد به صفر برسد ادامه دهد. از فرم روزنگار سردرد اندازه‌های مربوط به سه شاخص سردرد یعنی دفعات وقوع، طول مدت و شدت سردرد به دست می‌آید (احمدی، تادیبی و رزازیان، ۱۳۹۳).

۲. **پرسشنامه حساسیت اضطرابی.** پرسشنامه حساسیت اضطرابی (ASI) یک پرسشنامه خود گزارش دهی است که ۱۶ گویه دارد و توسط ریس و پترسون (۱۹۸۵) ساخته شده است. ساختار این پرسشنامه از سه عامل ترس از نگرانی‌های بدنی (۸ سوال)، ترس از نداشتن کنترل شناختی (۴ سوال) و ترس از مشاهده شدن اضطراب توسط دیگران (۴ سوال) تشکیل شده است. برای بررسی ثبات درونی ضریب آلفای کرنباخ محاسبه شد که این ضریب بین ۰.۸۰ تا ۰.۹۰ به دست آمد. اعتبار بازآزمایی بعد از دو هفته ۰.۷۵ و به مدت سه سال ۰.۷۱ نشان داده است که حساسیت اضطرابی یک سازه پایدار شخصیتی است. بیرامی و همکاران در ایران به بررسی ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه پرداختند. اعتبار آن براساس سه روش همسانی درونی، بازآزمایی و تنصیفی محاسبه شد که برای کل مقیاس به ترتیب ضرایب اعتبار ۰.۹۳، ۰.۹۵، ۰.۹۷ به دست آمد (نیرمانی و شربتی، ۱۳۹۴).

۳. **پرسشنامه کیفیت خواب.** پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ توسط بویز و همکاران (۱۹۸۹) جهت اندازه‌گیری کیفیت و الگوهای خواب در افراد بزرگسال طی یک ماه گذشته ساخته شده است. این پرسشنامه کیفیت خواب بد را از خوب افتراق می‌دهد. پرسشنامه کیفیت خواب دارای هفت زیر مقیاس و ۱۸ عبارت

است. چهار عبارت نخست آن به زمان به رختخواب رفتن، ساعات در رختخواب ماندن، زمان بیدار شدن و مدت زمان واقعی خواب مربوط می‌شود. ۱۴ سؤال بعدی در یک طیف ۰ تا ۳ نمره گذاری می‌شوند که نمره‌های ۰، ۱، ۲ و ۳ در هر مقیاس به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید است و نمره کل پرسشنامه از ۰ تا ۲۱ متغیر است. سازندگان این پرسشنامه انسجام درونی پرسشنامه را از طریق آلفای کرونباخ ۰.۸۳، به دست آوردند. در پژوهش حیدری، احتشام زاده و مرعشی (۱۳۸۹) آلفای کرونباخ و تنصیف پرسشنامه به ترتیب ۰.۴۶ و ۰.۵۲ گزارش شد. در تحقیق حاضر، برای تعیین پایایی پرسشنامه کیفیت خواب از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که برای کل پرسشنامه برابر ۰.۸۴، به دست آمده است.

**۴. پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی.** این پرسشنامه کیفیت زندگی کلی و عمومی فرد را می‌سنجد که دارای ۲۶ سوال، ۴ زیر مقیاس و یک نمره کلی است. برای بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه بر روی ۱۱۶۷ نفر از مردم تهران انجام گرفت. پایایی آزمون برای زیر مقیاس‌ها به این صورت به دست آمده است، سلامت جسمی ۰/۷۷، سلامت روانی ۰/۷۷، روابط اجتماعی ۰/۷۵، سلامت محیط ۰/۸۴. همچنین سازگاری درونی نیز با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شده است.

**۵. درمان شناختی-رفتاری.** این روش درمان حضوری و چهره به چهره است و در ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای بر روی گروه آزمایشی اول انجام شد.

#### جدول ۱. پروتکل درمان شناختی-رفتاری

جلسه ۱	برقراری رابطه درمانی، ارزیابی مواردی که درد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، چرخه درد، آشفتگی و ناتوانی، اهداف کلی درمان
جلسه ۲	بررسی نظریه‌های درد، تنفس شکمی، گام‌هایی برای تنفس شکمی، تکلیف خانگی
جلسه ۳	آرام سازی عضلات پیش رونده، تصویر سازی دیداری، تکلیف خانگی
جلسه ۴	افکار خودآیند، افکار، هیجانات و درد، خطاهای شناختی و مدل ABC، تکلیف خانگی
جلسه ۵	افکار منفی و درد، بازسازی افکار منفی، تکلیف خانگی
جلسه ۶	استرس چیست؟، پاسخ جنگ یا گریز، استرس و درد، شیوه‌های کاهش استرس و تکلیف خانگی
جلسه ۷	فعالیت زمانمند، گام‌های فعالیت زمانمند، تکنیک برنامه ریز و تکلیف خانگی
جلسه ۸	برنامه ریزی فعالیت‌های خوشایند، انتخاب فعالیت‌های خوشایند، تکلیف خانگی
جلسه ۹	خشم چیست؟، خشم و درد، مدیریت خشم، تکلیف خانگی
جلسه ۱۰	ضرورت خواب، شیوه‌های بهبود خواب، تکلیف خانگی
جلسه ۱۱	برنامه ریزی برای پیشگیری از عود و بروز مجدد درد، چگونه بروز درد را مدیریت کنیم، مرور پیشرفت و اتمام جلسات

**۶. پروتکل درمان EMDR.** شرکت کنندگان به صورت فردی در طی سه جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای به فاصله‌ی یک هفته درمان را دریافت کردند.

## جدول ۲. پروتکل درمان (EMDR)

جلسات	محتوا
اول	رویدادهای گذشته که زمینه را برای اختلال در کار ایجاد کرده‌اند، پردازش می‌شوند و پیوندهای جدیدی را با اطلاعات سازگار ایجاد می‌کنند.
دوم	شرایط فعلی که موجب پریشانی می‌شود هدف قرار می‌گیرد و عوامل محرک داخلی و خارجی حساسیت زدایی می‌شوند.
سوم	الگوهای خیالی رویدادهای آینده برای کمک به مراجع در کسب مهارت‌های لازم برای عملکرد سازگار گنجانده شده است

۷. درمان پس‌خوراند زیستی. شرکت کنندگان در ۱۵ جلسه درمانی هر هفته ۳ جلسه به صورت انفرادی به مدت ۴۵ دقیقه تحت درمان قرار گرفتند.

## جدول ۳. پروتکل جلسات پس‌خوراند زیستی

جلسات	محتوا
۱ تا ۳	ارزیابی روانشناختی، ارزیابی‌های استرس روان تنی و آرمیدگی، ارزیابی‌های بیشتر مانند ارزیابی هنگام کار با کامپیوتر، ارزیابی عضلات دوزنقه‌ای فوقانی، ترمیم عضلات یا ارزیابی عضلات فک (در صورتی که برای مراجع کاربرد داشته باشد). تکمیل فرم خودگزارشی علائم برای شناسایی ماشه چکان‌ها و دنبال کردن پیشرفت درمان. شناخت ماشه چکان‌ها در درمان می‌گرن بسیار مهم است. در ابتدای هر جلسه فرم را از مراجع تحویل می‌گیریم.
۴	برنامه ریزی برای درمان و آموزش مراجع فرمول بندی برنامه درمان براساس نتایج پروفایل‌ها و توصیه‌های تحقیقاتی برای سردردهای میگرنی که قبلاً مرور شد (بیوفیدبک حرارتی، sEMG, HRV)
۵ و ۶	در مورد منطق درمان با مراجع صحبت می‌کنیم. اگر مراجع منطق درمان را درک کند و آن را بپذیرد، احتمال بیشتری دارد که در تمام جوانب درمان همکاری کرده و درمان را پیگیری کند.
۷ و ۸	آموزش توجه آگاهانه، با آموزش تمرین تمرکز شروع می‌شود، مثل تمرین کشمکش یا تکنیک تنفس با توجه آگاهی، سپس آگاهی از بدن یا توجه آگاهانه به احساسات فیزیولوژیکی، افکار و هیجانات بدنی
۹ و ۷	بررسی فیزیولوژی تنفس و تنفس تند و سریع، آموزش تنفس شکمی آرام و آهسته.
۹	منطق آموزش HRV توضیح داده شد و میزان تنفس فرکانس رزونانس مشخص شد
۱۰ تا ۱۵	HRV را در میزان تنفس فرکانس رزونانس آموزش می‌دهیم، در ابتدای هر جلسه برای چند دقیقه مهارت‌های HRV و تنفس را چک می‌کنیم، با مهارت‌های تنفس، HRV و حرارت جلسه را ادمه می‌دهیم

**شیوه اجرا.** از بین تمام زنانی که به دلیل سر درد به کلینیک چشم انداز آینده شهر تهران در سال ۱۳۹۹ مراجعه کرده اند، پس از اخذ شرح حال و معاینه بالینی توسط پزشک متخصص بر اساس ملاک‌های (ICHD-II)، از بین افرادی که مبتلا به میگرن تشخیص داده شدند، ۶۰ نفر انتخاب و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل معادل شدند اجرای جلسات درمان شناختی رفتاری به صورت گروهی در ۱۱ جلسه و هر هفته یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای در محل کلینیک چشم انداز آینده اتفاق افتاد، همچنین اجرای جلسات مداخله حساسیت زدایی و با حرکات سریع چشم و بازپردازش به صورت فردی در ۳ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و به صورت هفته‌ای یک بار در محل کلینیک چشم انداز آینده اجرا گردید همچنین درمان

پس‌خوراند زیستی به صورت فردی در هفته ۳ جلسه ی ۴۵ دقیقه‌ای به مدت ۱۵ جلسه برگزار کردید. پس از انجام مداخلات، پس آزمونی از گروه‌های آزمایش و کنترل گرفته شد و یک ماه بعد مرحله پیگیری اجرا شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش، از روش‌های آمار توصیفی مانند محاسبه فراوانی، میانگین و انحراف معیار استفاده شد و در آمار استنباطی از تحلیل واریانس چندگانه با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری SPSS نسخه ۲۵ استفاده گردید. همچنین، سطح معنی‌داری در این پژوهش،  $\alpha = 0/05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

ابتدا شاخص‌های توصیفی (تعداد آزمودنی‌ها، میانگین، انحراف معیار) ارائه می‌شود و به توصیف نمونه پژوهش پرداخته می‌شود. سپس در ادامه به ارزیابی نتایج پژوهش در قالب جدول‌های مربوطه و تفسیر آن‌ها پرداخته می‌شود.

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار حملات درد، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی گروه‌های آزمایش و گروه کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری

متغیر	مرحله	درمان رفتاری	شناختی		EMDR		Biofeedback		گروه کنترل
			انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
تعداد حملات درد	پیش‌آزمون	۵/۵	۲/۳۲	۵	۲/۱۲	۶	۳/۰۱	۵/۵	۲/۸۴
	پس‌آزمون	۳	۰/۹۴	۱/۵	۰/۵۴	۱	۰/۳۶	۵	۲/۵۳
شدت حملات درد	پیش‌آزمون	۳/۵	۱/۳۲	۲	۰/۶۱	۱/۵	۱/۲۰	۵/۵	۲/۱۸
	پس‌آزمون	۹/۵	۱/۲۱	۹/۵	۱/۴۱	۹	۱/۱۶	۹/۲۵	۱/۴۱
مدت حملات درد	پیش‌آزمون	۴/۷۵	۱/۱۳	۳/۲۵	۰/۹۸	۳	۰/۸۶	۹	۱/۰۳
	پس‌آزمون	۵/۵	۰/۹۸	۳/۷۵	۱/۰۱	۳/۲۵	۱/۲۴	۹/۵	۱/۱۰
حساسیت اضطراب	پیش‌آزمون	۴۱/۱۸	۱۲/۴۵	۴۰/۴۵	۱۱/۱۶	۴۵/۷۲	۱۲/۶۳	۴۳/۶۷	۱۰/۱۲
	پس‌آزمون	۲۹/۷۳	۱۰/۱۸	۲۵/۶۳	۹/۶۹	۱۵/۳۶	۸/۰۲	۴۲/۵۴	۱۱/۴۸
اضطراب	پیش‌آزمون	۳۲/۵۲	۱۱/۵۹	۲۸/۴۶	۱۰/۲۱	۱۸/۶۴	۹/۱۶	۴۲/۷۶	۱۰/۷۲
	پس‌آزمون	۴۵/۷۱	۷/۱۲	۴۲/۹۳	۶/۶۷	۴۳/۱۷	۶/۴۸	۷۴/۲۸	۵/۷۶
کیفیت زندگی	پیش‌آزمون	۷۰/۱۳	۶/۹۱	۷۴/۲۳	۵/۷۳	۶۹/۴۰	۶/۱۶	۷۲/۱۸	۵/۴۱
	پس‌آزمون	۵۰/۳۱	۷/۰۵	۴۹/۶۷	۶/۳۱	۴۵/۶۲	۵/۹۴	۷۳/۶۳	۶/۱۹

۴۳ تعیین تاثیر درمان شناختی - رفتاری، حساسیت زدایی با...									
خانواده درمانی کاربردی			مهرمنش و همکاران						
کیفیت خواب	پیش	۱۷/۴۱	۳/۴۵	۱۸/۴۷	۳/۷۱	۱۷/۹۵	۴/۱۲	۱۸/۲۱	۴/۱۱
آزمون	پس	۱۰/۱۲	۳/۷۱	۹/۲۱	۳/۵۲	۱۰/۸۱	۳/۸۶	۱۷/۸۱	۳/۸۶
آزمون	پیگیری	۱۲/۴۵	۴/۱۳	۱۱/۸۴	۳/۳۹	۱۱/۹۳	۳/۴۸	۱۸/۱۱	۴/۰۹
کیفیت زندگی	پیش	۵۰/۲۶	۵/۴۵	۵۶/۶۸	۶/۱۲	۵۳/۸۴	۱۶/۶۷	۵۲/۶۸	۵/۴۵
آزمون	پس	۹۱/۵۴	۶/۸۴	۶۹/۳۵	۶/۸۵	۷۱/۴۵	۵/۹۵	۵۰/۳۵	۵/۷۵
آزمون	پیگیری	۸۴/۶۷	۵/۹۸	۶۵/۴۱	۵/۵۲	۶۷/۷۴	۷/۱۲	۵۱/۶۵	۶/۱۵

همان طوری که در جدول فوق ملاحظه می‌شود، میانگین و انحراف معیار گروه‌های آزمایش و گروه کنترل آورده شده است.

بر اساس جدول تحلیلی واریانس چند متغیره مانکوا درمان شناختی - رفتاری، حساسیت زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی بر حملات (تعداد، مدت و شدت) میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب، کیفیت زندگی زنان مبتلا به میگرن اثر بخش است، مورد تایید می‌باشد و بر اساس نتایج پژوهش حاضر هر ۳ درمان به صورت متفاوتی منجر به کاهش میگرن در زنان مبتلا به میگرن شده است.

#### جدول ۵. نتایج تحلیل آنکوا برای حملات درد، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی گروه‌های آزمایش و گروه کنترل در مراحل پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری

متغیر	منبع تغییر	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	معناداری	میزان تاثیر آماری	توان
تعداد حملات درد	پیش	۹۸۰۷/۳۶۵	۱	۹۸۰۷/۳۶۵	۴۱/۹۲۹	۰/۰۰۰	۰/۵۶	۱/۰۰
	آزمون	۹۲۱۸/۵۶۱	۱	۹۲۱۸/۵۶۱	۳۹/۳۶۴	۰/۰۰۰	۰/۴۹	۱/۹۹۴
عضویت گروهی	پس	۵۱۸۶/۴۰۱	۲	۲۵۴۳/۵۷۴	۱۲/۱۵۳	۰/۰۰۰	۰/۳۱	۰/۹۵۶
	آزمون	۴۸۰۱/۱۲۷	۲	۲۴۴۲/۲۲۰	۱۰/۸۷۴	۰/۰۰۰	۰/۳۰	۰/۸۹۶
شدت حملات درد	پیش	۷۶۵۱/۳۶۴	۱	۷۶۵۱/۳۶۴	۳۸/۴۹۲	۰/۰۰۰	۰/۵۰	۱/۰۰
	آزمون	۷۲۰۳/۶۱۲	۱	۷۲۰۳/۶۱۲	۴۲/۲۱۷	۰/۰۰۰	۰/۶۱	۱/۰۰
عضویت گروهی	پس	۴۱۳۶/۴۸۷	۲	۱۹۴۳/۶۱۸	۲۰/۲۵۳	۰/۰۰۰	۰/۴۲	۰/۹۸۱
	آزمون	۳۷۵۱/۱۹۸	۲	۲۲۱۲/۰۵۰	۱۸/۹۲۴	۰/۰۰۰	۰/۳۳	۰/۹۹۰



۱/۰۰	۰/۵۴	۰/۰۰۰	۴۹/۹۲۱	۱۱۸۹۱/۷۲۶	۱	۱۱۸۹۱/۷۲۶	پس آزمون	پیش آزمون	مدت حملات
۱/۰۰	۰/۵۷	۰/۰۰۰	۳۹/۰۱۴	۱۱۳۵۲/۵۱۱	۱	۱۱۳۵۲/۵۱۱	پیگیری		درد
۰/۹۸۷	۰/۴۱	۰/۰۰۰	۲۰/۰۱۸	۴۱۲/۷۴	۲	۸۲۵/۰۸۱	پس آزمون	عضویت گروهی	
۰/۹۹۴	۰/۳۶	۰/۰۰۰	۱۸/۹۰۰	۲۵۱/۱۳	۲	۳۰۲/۲۷۵	پیگیری		
۰/۹۳۲	۰/۵۴	۰/۰۰۰	۳۳/۸۶	۸۶۰۲/۸۲	۱	۸۶۰۲/۸۲	پس آزمون	پیش آزمون	حساسیت اضطرابی
۰/۸۴۲	۰/۶۴	۰/۰۰۰	۳۶/۴۵	۸۱۴۲/۰۱	۱	۸۱۴۲/۰۱	پیگیری		
۱/۰۰	۰/۶۱	۰/۰۰۰	۲۰/۵۱	۱۲۸۶/۵۲	۲	۲۹۱۷/۱۳	پس آزمون	عضویت گروهی	
۱/۰۰	۰/۵۲	۰/۰۰۰	۱۵/۹۸	۱۲۰۲/۹۵۰	۲	۳۲۶۹/۹۱	پیگیری		
۱/۰۰	۰/۶۰	۰/۰۰۰	۲۳/۸۲	۲۱۸۰/۳۱	۱	۲۱۸۰/۳۱	پس آزمون	پیش آزمون	کیفیت خواب
۰/۹۱۵	۰/۶۶	۰/۰۰۰	۳۸/۶۳	۲۳۱۷/۵۲	۱	۲۳۱۷/۵۲	پیگیری		
۰/۹۰۱	۰/۴۳	۰/۰۰۰	۲۲/۱۷	۹۱۲/۸۷	۲	۱۱۱۷/۵۸	پس آزمون	عضویت گروهی	
۱/۰۰	۰/۳۹	۰/۰۰۰	۴۶/۳۵	۸۹۴/۱۲	۲	۱۰۶۱/۳۰	پیگیری		
۱/۰۰	۰/۵۷	۰/۰۰۰	۷۳/۱۱	۶۵۷۴/۲۵	۱	۶۵۷۴/۲۵	پس آزمون	پیش آزمون	کیفیت زندگی
۱/۰۰	۰/۵۴	۰/۰۰۰	۶۸/۲۵	۶۰۱۲/۴۱	۱	۶۰۱۲/۴۱	پیگیری		
۱/۰۰	۰/۴۳	۰/۰۰۰	۲۶/۲۸	۷۱۸/۱۶	۲	۴۵۱۸/۰۶	پس آزمون	عضویت گروهی	
۱/۰۰	۰/۳۸	۰/۰۰۰	۱۸/۱۶	۶۱۲/۲۱	۲	۴۰۵۸/۲۱	پیگیری		

همان طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، با کنترل اثر نمرات پیش آزمون برای متغیرهای پژوهش، تفاوت هر ۴ گروه در هر دو مرحله پس آزمون و پیگیری برای تمام متغیرهای پژوهش به لحاظ آماری معنادار می‌باشد (عضویت گروهی معنادار است). لذا فرضیه‌های پژوهش تایید می‌باشد. همچنین میزان تاثیر عضویت گروهی برای متغیر تعداد حملات ۰/۳۱ در مرحله پس آزمون و ۰/۳۰ در مرحله پیگیری می‌باشد که نشان دهنده این است که عضویت گروهی ۰/۳۱ از تغییرات نمرات در مرحله پس آزمون و ۰/۳۰ از تغییرات نمرات در مرحله پیگیری را تبیین می‌کند و به عبارت دیگر شیوه‌های درمان باعث

بهبود ۰/۳۱ تعداد حملات در مرحله پس آزمون و ۰/۳۰ از تعداد حملات در مرحله پیگیری شده است. توان آماری ۱/۰۰ و ۰/۹۹۴ حاکی از دقت آماری عالی و کفایت حجم نمونه جهت ارزیابی این فرضیه می‌باشد. همچنین میزان تاثیر عضویت گروهی برای متغیر شدت حملات ۰/۴۲ در مرحله پس آزمون و ۰/۳۳ در مرحله پیگیری می‌باشد که نشان دهنده این است که عضویت گروهی ۰/۴۲ از تغییرات نمرات در مرحله پس آزمون و ۰/۳۳ از تغییرات نمرات در مرحله پیگیری را تبیین می‌کند و به عبارت دیگر شیوه‌های درمان باعث بهبود ۰/۴۲ شدت حملات در مرحله پس آزمون و ۰/۳۳ از شدت حملات در مرحله پیگیری شده است. توان آماری ۰/۹۵۶ و ۰/۸۹۶ حاکی از دقت آماری عالی و کفایت حجم نمونه جهت ارزیابی این فرضیه می‌باشد.

همچنین میزان تاثیر عضویت گروهی برای متغیر مدت حملات درد ۰/۴۱ در مرحله پس آزمون و ۰/۳۶ در مرحله پیگیری می‌باشد که نشان دهنده این است که عضویت گروهی ۰/۴۱ از تغییرات نمرات در مرحله پس آزمون و ۰/۳۶ از تغییرات نمرات در مرحله پیگیری را تبیین می‌کند و به عبارت دیگر شیوه‌های درمان باعث بهبود ۰/۴۱ شدت حملات در مرحله پس آزمون و ۰/۳۶ از شدت حملات در مرحله پیگیری شده است. توان آماری ۰/۹۵۶ و ۰/۸۹۶ حاکی از دقت آماری عالی و کفایت حجم نمونه جهت ارزیابی این فرضیه می‌باشد. همچنین میزان تاثیر عضویت گروهی برای متغیر حساسیت اضطرابی ۰/۶۱ در مرحله پس آزمون و ۰/۵۲ در مرحله پیگیری می‌باشد که نشان دهنده این است که عضویت گروهی ۰/۶۱ از تغییرات نمرات در مرحله پس آزمون و ۰/۵۲ از تغییرات نمرات در مرحله پیگیری را تبیین می‌کند و به عبارت دیگر شیوه‌های درمان باعث بهبود ۰/۶۱ کیفیت خواب در مرحله پس آزمون و ۰/۵۲ از حساسیت اضطرابی در پیگیری شده است. توان آماری ۱/۰۰ حاکی از دقت آماری عالی و کفایت حجم نمونه جهت ارزیابی این فرضیه می‌باشد. همچنین میزان تاثیر عضویت گروهی برای متغیر کیفیت خواب ۰/۴۳ در مرحله پس آزمون و ۰/۳۹ در مرحله پیگیری می‌باشد که نشان دهنده این است که عضویت گروهی ۰/۴۳ از تغییرات نمرات در مرحله پس آزمون و ۰/۳۹ از تغییرات نمرات در مرحله پیگیری را تبیین می‌کند و به عبارت دیگر شیوه‌های درمان باعث بهبود ۰/۴۳ شدت بی خوابی در مرحله پس آزمون و ۰/۳۹ از کیفیت خواب در مرحله پیگیری شده است. توان آماری ۱/۰۰ حاکی از دقت آماری عالی و کفایت حجم نمونه جهت ارزیابی این فرضیه می‌باشد. همچنین میزان تاثیر عضویت گروهی برای متغیر کیفیت زندگی ۰/۴۳ در مرحله پس آزمون و ۰/۳۸ در مرحله پیگیری می‌باشد که نشان دهنده این است که عضویت گروهی ۰/۴۳ از تغییرات نمرات در مرحله پس آزمون و ۰/۳۸ از تغییرات نمرات در مرحله پیگیری را تبیین می‌کند و به عبارت دیگر شیوه‌های درمان باعث بهبود ۰/۴۳ تنظیم هیجان در مرحله پس آزمون و ۰/۳۸ از کیفیت خواب در مرحله پیگیری شده است. توان آماری ۱/۰۰ و ۰/۹۶۱ حاکی از دقت آماری عالی و کفایت حجم نمونه جهت ارزیابی این فرضیه می‌باشد.

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر درمان شناختی - رفتاری، حساسیت زدایی با حرکات چشم و بازپرداش و پس‌خوراند زیستی بر حملات (تعداد، مدت و شدت) میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی زنان مبتلا به میگرن انجام شد. نتایج حاصل از تحلیل چند متغیری مانکوا نشان داد که درمان شناختی - رفتاری بر حملات (شدت، مدت، تعداد) در افراد مبتلا به میگرن اثربخش است و منجر به کاهش

معنادار ( $P < 0/05$ ) حملات (شدت، مدت، تعداد) در افراد مبتلا به میگرن می‌شود. علاوه بر این نتایج کاهش معنادار ( $P < 0/05$ ) نمرات حملات (شدت، مدت، تعداد) در افراد مبتلا به میگرن در مرحله پس از آزمون و مراحل پیگیری نسبت به پیش آزمون را نشان داد. در درمان شناختی-رفتاری هدف افزایش آگاهی به خود، خود ادراکی بهتر و بهبود خود کنترلی با کمک ارتقاء مهارت‌های شناختی و رفتاری در افراد می‌باشد. درمان شناختی-رفتاری کمک می‌کند تا افکار و باورهای مخرب که معمولاً به صورت منفی هستند و سوگیری زیادی دارند و به شک خود منتقد می‌باشند، شناسایی شوند، زیرا این افکار و باورهای تاثیر منفی زیادی بر افزایش حملات در میگرن دارند (کاریوتاکی و همکاران، ۲۰۱۷). معمولاً افراد مبتلا به میگرن با اغراق و بزرگ‌نمایی در حملات ایجاد شده و انتظار و ترس مداوم در زمینه وقوع دوباره حملات درد، در شکل‌گیری و ایجاد این حملات و آسیب‌زا بودنشان نقش زیادی ایفا می‌کنند. با ایجاد مهارت خود نظارتی و خودآموزی برای شناخت این افکار و باورهای ناکارآمد و جایگزین آن‌ها با شناخت‌های مثبت و متعادل، می‌توان تا حد بسیار بالایی حملات میگرن را کاهش داد.

بررسی پیشینه و ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که پژوهش حاضر با پژوهش‌هایی که در این راستا انجام شده اند مرتبط می‌باشند. با توجه به این تحقیقات، لازم به ذکر است که نتیجه پژوهش حاضر با تحقیقات گلوچوا و همکاران (۲۰۲۱)، تهرانی و همکران (۲۰۲۱)، انور و همکاران (۲۰۲۰)، امیلی لا و همکاران (۲۰۱۸)، سجادی نژاد (۱۳۸۵) همسو می‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل چند متغیری مانکوا نشان داد که درمان حساسیت زدایی با حرکات سریع چشم بر حملات (شدت، مدت، تعداد) در افراد مبتلا به میگرن اثربخش است و منجر به کاهش معنادار ( $P < 0/05$ ) حملات (شدت، مدت، تعداد) در افراد مبتلا به میگرن می‌شود. علاوه بر این نتایج کاهش معنادار ( $P < 0/05$ ) نمرات حملات (شدت، مدت، تعداد) در افراد مبتلا به میگرن در مرحله پس از آزمون و مراحل پیگیری نسبت به پیش آزمون را نشان داد. از طریق این روش افراد اطلاعات و خاطراتی که در مغز آن‌ها باعث آسیب شده را تکرار و مرور می‌کنند تا حدی که برای زندگی آن‌ها و سلامت ذهنشان آسیب‌زننده و مشکل‌زا نباشد تا آن‌ها خاطرات تاثیر منفی خود را از دست داده و با خاطرات و احساسات مثبت جایگزین شوند در این شیوه با انجام این فرایند افراد تمام ترس، نگرانی و خاطرات تلخی که از حملات میگرن دارند را شناسایی و با کار بر روی آن‌ها باعث کمتر شدن حملات میگرن در آینده می‌شوند. لازم به ذکر است که نتیجه پژوهش حاضر با تحقیقات گلوچوا و همکاران (۲۰۲۱)، تهرانی و همکران (۲۰۲۱)، استو مارکوس (۲۰۰۸)، و نوری و همکاران (۱۳۸۷)، نصیری و همکاران (۱۳۹۵) و مرادی (۱۳۹۷) همسو می‌باشد.

نتایج حاصل از تحلیل چند متغیری مانکوا نشان داد که درمان پسخوراند زیستی بر حملات (شدت، مدت، تعداد) در افراد مبتلا به میگرن اثربخش است و منجر به کاهش معنادار ( $P < 0/05$ ) حملات (شدت، مدت، تعداد) در افراد مبتلا به میگرن می‌شود. علاوه بر این نتایج کاهش معنادار ( $P < 0/05$ ) نمرات حملات (شدت، مدت، تعداد) در افراد مبتلا به میگرن در مرحله پس از آزمون و مراحل پیگیری نسبت به پیش آزمون را نشان داد. بازخوراند زیستی یکی از روش‌های درمانی نوین در پزشکی می‌باشد که به معنای ثبت سیگنال‌های بیولوژیک مانند تنفس، فشار خون، تعریق، انقباضات عضلانی و... می‌باشد. بازخوراند زیستی تکنیکی درمانی است که در آن افراد برای بهبود سلامت خود با استفاده از امواج حاصل از بدن خودشان آموزش می‌بینند و

یک روش درمانی است که با بکارگیری ابزارهای الکترونیکی اطلاعاتی را در مورد اعصاب و عضلات و فعالیت‌های خود مختار بدن اندازه‌گیری و پردازش می‌کند و در قالب فیدبک صوتی یا تصویری به بیمار و پزشک معالج وی نشان می‌دهد. با استفاده از فیدبک‌های صوتی و تصویری فرد می‌تواند کنترل بهتری بر روی عملکرد اندام‌هایش بیابد. لازم به ذکر است که نتیجه پژوهش حاضر با تحقیقاتناهمان اوربوچ و همکاران (۲۰۲۰)، جلوه (۱۴۰۰)، شیخی و همکاران (۱۳۹۹)، بهاروند و همکاران (۱۳۹۹) همسو می‌باشد.

نتایج حاصل از تحلیل چند متغیری مانکوا نشان داد که درمان شناختی - رفتاری بر حساسیت اضطرابی در افراد مبتلا به میگرن اثربخش است و منجر به کاهش معنادار ( $P < 0.05$ ) حساسیت اضطرابی در افراد مبتلا به میگرن می‌شود. علاوه بر این نتایج کاهش معنادار ( $P < 0.05$ ) نمرات حساسیت اضطرابی در افراد مبتلا به میگرن در مرحله پس از آزمون و مراحل پیگیری نسبت به پیش از آزمون را نشان داد. یکی از علت‌های میگرن در زنان مبتلا به میگرن افکارشان در زندگی در مورد میگرن و نگرانی مداوم در مورد وقوع میگرن و تعبیری که از این افکار دارند می‌باشد. هنگامی که به آن‌ها آموزش داده می‌شود که دیدگاهشان را نسبت به میگرن اصلاح کرده و تعبیرهای اشتباهشان را جایگزین کنند، تا حد بسیار زیادی از میزان میگرنشان کاسته می‌شود. زیرا این افراد دیگر ترس، دلهره، اضطراب و انتظار درد و حملات میگرنی را ندارند. لازم به ذکر است که نتیجه پژوهش حاضر با تحقیقاتناهمان اوربوچ (۲۰۲۰)، بهاروند و همکاران (۱۳۹۹)، خرازی نوتاش (۱۳۹۸)، نصیری و همکاران (۱۳۹۵)، قهفرخی (۱۳۹۸)، سفالالگیا (۲۰۱۵) همسو می‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل چند متغیری مانکوا نشان داد که درمان حساسیت زدایی با حرکات سریع چشم بر حساسیت اضطرابی در افراد مبتلا به میگرن اثربخش است و منجر به کاهش معنادار ( $P < 0.05$ ) حساسیت اضطرابی در افراد مبتلا به میگرن می‌شود. علاوه بر این نتایج کاهش معنادار ( $P < 0.05$ ) نمرات حساسیت اضطرابی در افراد مبتلا به میگرن در مرحله پس از آزمون و مراحل پیگیری نسبت به پیش از آزمون را نشان داد. با استفاده از درمان حساسیت زدایی منظم با حرکات چشم و بازپردازش (EMDR) در پژوهش حاضر نتایج نشان داد که می‌توان به افراد مبتلا به میگرن که حساسیت اضطرابی بالایی دارند کمک کرد تا با کار بر روی خاطرات و ترس‌های اضطراب‌زا که منجر به فعال شدن مداوم سیستم هشدار در فرد شده و حساسیت افراد را نسبت به نشانه‌های میگرن بالا می‌برد، کمک کرد که این خاطرات را بهبود بخشیده و به کاهش حساسیت نسبت به اضطراب در این زنان که مبتلا به میگرن هستند، کمک کرد. لازم به ذکر است که نتیجه پژوهش حاضر با تحقیقات شیمیزو و همکاران (۲۰۲۱)، جلوه (۱۴۰۰)، شیخی و همکاران (۱۳۹۹)، نصیری و همکاران (۱۳۹۵) و سافالالگی (۲۰۱۵)، مرادی (۱۳۹۶) همسو می‌باشد.

نتایج حاصل از تحلیل چند متغیری مانکوا نشان داد که درمان پسخوراند زیستی بر حساسیت اضطرابی در افراد مبتلا به میگرن اثربخش است و منجر به کاهش معنادار ( $P < 0.05$ ) حساسیت اضطرابی در افراد مبتلا به میگرن می‌شود. علاوه بر این نتایج کاهش معنادار ( $P < 0.05$ ) نمرات حساسیت اضطرابی در افراد مبتلا به میگرن در مرحله پس از آزمون و مراحل پیگیری نسبت به پیش از آزمون را نشان داد. بازخوراند زیستی به فرد مضطرب این امکان را می‌دهد که پاسخهای فیزیولوژیکی خود را در مورد اضطراب مشاهده کرده و مدیریت کند. هنگامی که فرد دچار اضطراب می‌شود، برخی از تغییراتی که با استفاده از ابزارهای غیر تهاجمی به صورت بصری و شنیداری نمایش داده می‌شود، مانند: ضربان قلب، تنفس، درجه حرارت پوست، تنش عضلانی، EEG (این فشارها هنگام استرس ذهن افزایش می‌یابد) و... که با نمایش این ویژگیها در

زنان و کمک به کنترل آگاهانه بر بدن خود به آن‌ها کمک شد تا بتوانند حساسیت اضطرابی خود را به خوبی مدیریت کرده و آن را کاهش دهند. لازم به ذکر است که نتیجه پژوهش حاضر با تحقیقات گولواچوا و همکاران (۲۰۲۱)، تهرانی و همکاران (۲۰۲۱)، سفالالگی (۲۰۱۵)، مارکوس (۲۰۰۸)، بهاروند و همکاران (۱۳۹۹) همسو می‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل چند متغیری مانکوا نشان داد که درمان شناختی - رفتاری بر کیفیت خواب در افراد مبتلا به میگرن اثربخش می‌باشد و منجر به افزایش معنادار ( $P < 0/05$ ) کیفیت خواب در افراد مبتلا به میگرن می‌شود. علاوه بر این نتایج افزایش معنادار ( $P < 0/05$ ) نمرات کیفیت خواب در افراد مبتلا به میگرن در مرحله پس از آزمون و مراحل پیگیری نسبت به پیش از آزمون را نشان داد. وقتی زنانی که مبتلا به میگرن هستند و از کیفیت خواب پایینی برخوردارند، از وجود افکار خود آیند در پیش از خواب، نشخوارهای فکری، تحریفات شناختی در مورد خواب و در مورد بیماری میگرن خود، نگرانی‌هایشان در مورد شروع ناگهانی درد، بازیابی خاطرات دردناک گذشته و... که پیش از خواب آن‌ها را به خود درگیر می‌کند آگاهی پیدا کنند می‌توانند با این افکارهای آسیب رسان و اضطراب زا که منجر به تاخیر در خواب و کاهش کیفیت خواب می‌شود، رو به رو شده و به درمان و کاهش این افکار ناکارآمد کمک کنند. لازم به ذکر است که نتیجه پژوهش حاضر با خرازی نوتاش و همکاران (۱۳۹۹)، کلادیو چاوز (۲۰۱۹)، ناهمان - اوربوچ (۲۰۲۱) همسو می‌باشد.

نتایج حاصل از تحلیل چند متغیری مانکوا نشان داد که درمان حساسیت زدایی با حرکات سریع چشم بر کیفیت خواب در افراد مبتلا به میگرن اثربخش می‌باشد و منجر به افزایش معنادار ( $P < 0/05$ ) کیفیت خواب در افراد مبتلا به میگرن می‌شود. علاوه بر این نتایج افزایش معنادار ( $P < 0/05$ ) نمرات کیفیت خواب در افراد مبتلا به میگرن در مرحله پس از آزمون و مراحل پیگیری نسبت به پیش از آزمون را نشان داد. با به کار گیری این روش درمان می‌توان به زنان مبتلا به میگرن که کیفیت خواب پایینی دارند کمک کرد که به از بین بردن خاطراتی، وقایع، حوادث و افکاری که منجر به کاهش کیفیت خواب در آن‌ها می‌شود، به بهبود کیفیت خوابشان کمک کرد. لازم به ذکر است که نتیجه پژوهش حاضر با تحقیقات خرازی نوتاش و همکاران (۱۳۹۹)، کلادیو چاوز (۲۰۱۹)، ناهمان - اوربوچ (۲۰۲۱)، جلوه (۱۴۰۰) همسو می‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل چند متغیری مانکوا نشان داد که درمان پس‌خوراند زیستی بر کیفیت خواب در افراد مبتلا به میگرن اثربخش می‌باشد و منجر به افزایش معنادار ( $P < 0/05$ ) کیفیت خواب در افراد مبتلا به میگرن می‌شود. علاوه بر این نتایج افزایش معنادار ( $P < 0/05$ ) نمرات کیفیت خواب در افراد مبتلا به میگرن در مرحله پس از آزمون و مراحل پیگیری نسبت به پیش از آزمون را نشان داد. با استفاده از این درمان برای افراد مبتلا به میگرن و آموزش کنترل آگاهانه تنش‌های عضلانی، تنفس، ضربان قلب و سایر ویژگی‌های بدنی، به این بیماران کمک زیادی در جهت بهبود کیفیت خوابشان می‌شود. زیرا هنگامی که زنان مبتلا به میگرن کنترل آگاهانه‌ای بر بدن خود داشته باشند در هنگام خواب می‌تواند عواملی که منجر به بی‌خوابی و کیفیت پایین خواب در آن‌ها می‌شود مانند تنش‌های بدنی و افزایش ضربان قلب و بی‌نظمی تنفس را در خود به صورت آگاهانه بهبود بخشیده و منجر به افزایش کیفیت خواب در خود شوند. لازم به ذکر است که نتیجه پژوهش حاضر با تحقیقات پدرون و همکاران (۲۰۲۱)، تهرانی و همکاران (۲۰۲۱)، دبرا استوکس (۲۰۱۰)، اورکی و تهرانی (۱۳۹۵) همسو می‌باشد.

نتایج حاصل از تحلیل آزمون مانکوا نشان داد که درمان شناختی-رفتاری کیفیت زندگی در افراد مبتلا به میگرن اثربخش هستند و منجر به افزایش معنادار ( $P < 0/05$ ) کیفیت زندگی در افراد مبتلا به میگرن می‌شود. علاوه بر این نتایج افزایش معنادار ( $P < 0/05$ ) نمرات کیفیت زندگی در افراد مبتلا به میگرن در مرحله پس آزمون و مراحل پیگیری نسبت به پیش آزمون را نشان داد. در پژوهش حاضر با استفاده از درمان شناختی-رفتاری بر روی زنان مبتلا به میگرن، به آن‌ها یاد داده شد که با نوشتن افکار منفی خود نسبت به زندگی و سردردهایشان، آگاهی از این افکار منفی، نگرانی‌ها، نشخوارها و چالش با این افکار همچنین پی بردن به زیر بنای این عقاید غیر منطقی و اصلاح آن‌ها و جایگزین کردنشان با عقاید منطقی تر و سازنده تر می‌تواند احساس کنترل بر خود، افکارشان و زندگی‌شان را تقویت کنند و در نهایت با کنترل این افکار ناکارآمد و هیجان‌های حاصل از آن‌ها به بهبود سردردهایشان و بالا بردن کیفیت زندگی‌شان کمک کنند. لازم به ذکر است که نتیجه پژوهش حاضر با تحقیقات گولواچوا 2 و همکاران (۲۰۲۱)، شیمیزو و همکاران (۲۰۲۱)، خرازی نوتاش و همکاران (۱۳۹۹) همسو می‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل آزمون مانکوا نشان داد که درمان حساسیت زدایی با حرکات سریع چشم کیفیت زندگی در افراد مبتلا به میگرن اثربخش هستند و منجر به افزایش معنادار ( $P < 0/05$ ) کیفیت زندگی در افراد مبتلا به میگرن می‌شود. علاوه بر این نتایج افزایش معنادار ( $P < 0/05$ ) نمرات کیفیت زندگی در افراد مبتلا به میگرن در مرحله پس آزمون و مراحل پیگیری نسبت به پیش آزمون را نشان داد. با به کار گیری درمان حساسیت زدایی با حرکات سریع چشم و بازپردازش می‌توان به زنان مبتلا به میگرن کمک کرد تا خاطرات، ترس‌ها، نگرانی‌ها و هیجانات منفی خود را مورد هدف قرار داده و بعد از انجام تمرین‌ها از تاثیر منفی این عوامل بر زندگی خود بکاهند، زیرا خاطرات تلخ حملات میگرن باعث میشود افراد همیشه در حال ترس و انتظار وقوع دوباره آن حوادث باشند. لازم به ذکر است که نتیجه پژوهش حاضر با تحقیقات گولواچوا و همکاران (۲۰۲۱)، شیمیزو و همکاران (۲۰۲۱)، جلوه (۱۴۰۰)، شیخی و همکاران (۱۳۹۹) همسو می‌باشد.

نتایج حاصل از تحلیل آزمون مانکوا نشان داد که درمان بازشناسی و پس‌خوراند زیستی کیفیت زندگی در افراد مبتلا به میگرن اثربخش هستند و منجر به افزایش معنادار ( $P < 0/05$ ) کیفیت زندگی در افراد مبتلا به میگرن می‌شود. علاوه بر این نتایج افزایش معنادار ( $P < 0/05$ ) نمرات کیفیت زندگی در افراد مبتلا به میگرن در مرحله پس آزمون و مراحل پیگیری نسبت به پیش آزمون را نشان داد. با کاربرد درمان بازخوراند زیستی برای زنان مبتلا به میگرن و افزایش آگاهی این افراد نسبت به کارکرد بدنشان و آموزش شیوه‌ی درست تنفس، آرام سازی ضربان قلب، کاهش تنش‌های عضلانی و بهبود و کنترل کارکردهای امواج مغزی و غیره می‌تواند به این زنان و همچنین به سایر افراد مبتلا به میگرن به کاهش این بیماری در افراد و در پی آن افزایش احساس رضایت از زندگی و کیفیت زندگی در این افراد کمک نموده و در نتیجه درمان بازخوراند زیستی منجر به کاهش حملات میگرن و افزایش کیفیت زندگی در افراد می‌شود. لازم به ذکر است که نتیجه پژوهش حاضر با تحقیقات گولواچوا و همکاران (۲۰۲۱)، شیمیزو و همکاران (۲۰۲۱)، سپهری و همکاران (۱۳۹۳) نصیری و همکاران (۱۳۹۵)، اورکی و همکاران (۱۳۹۵) همسو می‌باشد. این پژوهش صرفاً بر روی بانوان اجرا شده و امکان مقایسه بین دو جنس وجود ندارد. پیشنهاد می‌شود این پژوهش روی سایر اختلالات و بیماری‌ها هم انجام گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود این پژوهش روی نمونه‌های دیگر هم انجام گردد و به منظور تعمیم نتایج تاثیر این درمانها در مناطق متفاوت با هم مقایسه گردد.

### موازن اخلاقی

در این پژوهش موازن اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد. با توجه به شرایط و زمان تکمیل پرسشنامه‌ها ضمن تأکید به تکمیل تمامی سؤال‌ها، شرکت‌کنندگان در مورد خروج از پژوهش مختار بودند.

### سپاسگزاری

گروه پژوهشی بر خود لازم می‌دانند تا از تمامی شرکت‌کنندگان عزیزی که نهایت همکاری را با محققین در فرایند اجرای پژوهش تشکر و قدردانی نمایند.

### مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان این پژوهش در طراحی، مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، گردآوری داده‌ها، تحلیل آماری داده‌ها، پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی سازی نقش یکسانی داشتند.

### تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

### منابع

احمدی، زینب، تأدیبی، وحید، راززبان، نازنین. (۱۳۹۴). اثر ۸ هفته تمرین هوازی بر شاخص‌های سردرد میگرنی و میزان نیتریک اکساید خون در زنان مبتلا به میگرن. *فیزیولوژی ورزشی*. ۷(۲۶)، ۳۳-۵۰.

### References

- Afrina, R., & Karimah, A. (2019). Cognitive behavioral therapy for chronic pain. *Biomolecular and Health Science Journal*, 2(2), 129-134.
- Ahmadi, Z., Tadibi, V., & razazian, N. (2015). The Effect of 8-Week Aerobic Exercise on Migraine Headache indices and Blood Nitric Oxide Level in Women with Migraine. *Sport Physiology*, 7(26), 33-50.
- Al-Hashel, J. Y., Alroughani, R., Shuaibi, S., AlAshqar, A., AlHamdan, F., AlThufairi, H.,... & Ahmed, S. F. (2020). Impact of primary headache disorder on quality of life among school students in Kuwait. *The Journal of Headache and Pain*, 21(1), 1-6.
- Alimoradi, Z., Jafari, E., Anders Broström, Maurice M. Ohayon, Chung-Ying Lin, Mark D. Griffiths, Kerstin Blom, Susanna Jernelöv, Viktor Kaldo, and Amir H. Pakpour. "Effects of cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I) on quality of life: A systematic review and meta-analysis." *Sleep medicine reviews* (2022): 101646.
- American Headache Society. (2018). The American Headache Society position statement on integrating new migraine treatments into clinical practice. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 59(1), 1-18.
- Antonaci, F., Nappi, G., Galli, F., Manzoni, G. C., Calabresi, P., & Costa, A. (2010). Migraine and psychiatric comorbidity: a review of clinical findings. *The journal of headache and pain*, 12(2), 115-125.

- Atadokht, A.(2015). Sleep Quality and its Related Factors among University Students. *JHC*. 17 (1) :9-18.
- Azimi, M., Moradi, A., & Hasani, J. (2017). Effectiveness of cognitive behavioral therapy (Face to face and Internet-based) on Emotional Regulation Strategies of individuals with Comorbidity of insomnia and depression. *Journal of Research in Psychological Health*, 11(1), 49-61.
- Azimi, M., Moradi, A., & Hasani, J. (2019). Effectiveness of cognitive behavioral therapy for insomnia (traditional and Internet-based) on everyday memory of people with insomnia and comorbid depression. *Advances in Cognitive Science*.
- Bognar, G. (2005). The concept of quality of life. *Social theory and practice*, 31(4), 561-580.
- Buse, D.C. (2012). Behavioral Approaches to Headache and Migraine Management. *The Medical Roundtable*, 1(2).
- Cabral, P., & Mateu, J. (2011, June). Mapping the quality of life experience in Alfama: A case study in Lisbon, Portugal. In *International Conference on Computational Science and Its Applications* (pp. 269-283). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Cherry, K. (2019). What Is Biofeedback and How Does It Work?. Retrieve from [www.verywellmind.com](http://www.verywellmind.com) on Feb. 8 1:40pm: 16 pages.
- Church, M.C. (2004). The conceptual and operational definition of quality of life: a systematic review of the literature. Master's thesis, Texas A&M University. Texas A&M University. Available electronically
- Costanza, R., Fisher, B., Ali, S., Beer, C., Bond, L., Boumans, R.,... & Snapp, R. (2007). Quality of life: An approach integrating opportunities, human needs, and subjective well-being. *Ecological economics*, 61(2-3), 267-276.
- Das, D. (2008). Urban quality of life: A case study of Guwahati. *social indicators research*, 88(2), 297-310.
- Diener, E., & Suh, E. (1997). Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators. *Social indicators research*, 40(1), 189-216.
- Diener, H. C., Holle-Lee, D., Nägel, S., Dresler, T., Gaul, C., Göbel, H.,... & Lampl, C. (2019). Treatment of migraine attacks and prevention of migraine: Guidelines by the German Migraine and Headache Society and the German Society of Neurology. *Clinical and translational neuroscience*, 3(1), 2514183X18823377.
- Dodick, D. W. (2018). A phase-by-phase review of migraine pathophysiology. *Headache: the journal of head and face pain*, 58, 4-16.
- Edinger, J. D., Carney, C. E.(2014). *Overcoming insomnia: A cognitive-behavioral therapy approach, therapist guide*. Oxford University Press.
- El Din, H. S., Shalaby, A., Farouh, H. E., & Elariane, S. A. (2013). Principles of urban quality of life for a neighborhood. *HBRC journal*, 9(1), 86-92.
- Fahy, F., & Cinnéide, M. Ó. (2006). Community-based quality of life indicators for urban areas as derived in Galway City, Ireland. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 93.
- Farima, R., Dowlatabadi, S., & Behzadi, S. (2015). The effectiveness of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) in reducing pathological worry in patients with generalized anxiety disorder: A preliminary study. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 1, 33-43.
- Felce, D., & Perry, J. (1995). Quality of life: Its definition and measurement. *Research in developmental disabilities*, 16(1), 51-74.
- Fiorentino, L., McQuaid, J. R., Liu, L., Natarajan, L., He, F., Cornejo, M.,... & Ancoli-Israel, S. (2010). Individual cognitive behavioral therapy for insomnia in breast cancer



- survivors: a randomized controlled crossover pilot study. *Nature and science of sleep*, 2, 1.
- Flor, H., & Birbaumer, N. (1991). Comprehensive assessment and treatment of chronic back pain patients without physical disabilities. In *Proceedings of the VIth World Congress on Pain* (pp. 229-234). Elsevier Amsterdam.
- Flor, H., & Birbaumer, N. (1993). Comparison of the efficacy of electromyographic biofeedback, cognitive-behavioral therapy, and conservative medical interventions in the treatment of chronic musculoskeletal pain. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61(4), 653.
- Gencarelli, A. M., Zurlinden, T., Nicoletta, A., Winters, A., Sorrell, A., Corbett, Q., & Everhart, E. (2020). 0157 The Relationship Between Reaction Time, Insomnia Severity, Sleepiness, and Dysfunctional Beliefs About Sleep. *Sleep*, 43, A62.
- Grazzi, L., & Bussone, G. (1993). Italian Experience of Electromyographic-Biofeedback Treatment of Episodic Common Migraine: Preliminary Results. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 33(8), 439-441.
- Harvey, A. G., Stinson, K., Whitaker, K. L., Moskovitz, D., & Virk, H. (2008). The subjective meaning of sleep quality: a comparison of individuals with and without insomnia. *Sleep*, 31(3), 383-393.
- Hedayat, S., & Arefi, M. (2017). The effect of cognitive-behavioral therapy on improving sleep quality in the elderly. *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 16(2), 60-68.
- Hertenstein, E., Feige, B., Gmeiner, T., Kienzler, C., Spiegelhalder, K., Johann, A.,... & Baglioni, C. (2019). Insomnia as a predictor of mental disorders: a systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine reviews*, 43, 96-105.
- Higgins, P., & Campanera, J. M. (2011). (Sustainable) quality of life in English city locations. *Cities*, 28(4), 290-299.
- Hofmann, S. G., Wu, J. Q., & Boettcher, H. (2014). Effect of cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders on quality of life: a meta-analysis. *Journal of consulting and clinical psychology*, 82(3), 375.
- International Association of Pain. (2019). IASP's New Proposed Definition of Pain Released for Comment. Retrieve from [www.iasp-pain.org](http://www.iasp-pain.org) on Jan. 3 7:20am: 3pages
- International Association of Pain. (2019). IASP's New Proposed Definition of Pain Released for Comment. Retrieve from [www.iasp-pain.org](http://www.iasp-pain.org) on Jan. 3 7:20am: 3pages
- Jahanfar, A., Fereidouni, Z., Behnammoghadam, M., Dehghan, A., & Bashti, S. (2020). Efficacy of eye movement desensitization and reprocessing on the quality of life in patients with major depressive disorder: a randomized clinical trial. *Psychology Research and Behavior Management*, 11-17.
- Khan, A. M., Dar, S., Ahmed, R., Bachu, R., Adnan, M., & Kotapati, V. P. (2018). Cognitive behavioral therapy versus eye movement desensitization and reprocessing in patients with post-traumatic stress disorder: Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Cureus*, 10(9).
- Koffel, E. A., Koffel, J. B., & Gehrman, P. R. (2015). A meta-analysis of group cognitive behavioral therapy for insomnia. *Sleep medicine reviews*, 19, 6-16.
- Konuk, E., Epözdemir, H., Atçeken, Ş. H., Aydın, Y. E., & Yurtsever, A. (2011). EMDR treatment of migraine. *Journal of EMDR Practice and Research*, 5(4), 166-176.
- Luber, M. E. (2019). *Eye movement desensitization and reprocessing: EMDR therapy scripted protocols and summary sheets: Treating eating disorders, chronic pain and maladaptive self-care behaviors*. Springer Publishing Company.

- Malik, M., Singh, S. K., & Arumugam, N. (2017). Efficacy of Trans-Cranial Direct Current Stimulation and Cognitive Behavioral Therapy in Management of Migraine: A Randomized Controlled Trial.
- Mamindla, P., Mogilicherla, S., Enumula, D., Prasad, O. P., & Anchuri, S. S. (2018). A review on migraine. *Acta Scientific Pharmaceutical Sciences*, 3(1), 29-42.
- Mansourishad, H., Togha, M., Borjali, A., & Karimi, R. (2017). Effectiveness of mindfulness-based cognitive-behavioral therapy on relieving migraine headaches. *Archives of neuroscience*, 4(4).
- Marcus, S. V. (2008). Phase 1 of integrated EMDR. *Journal of EMDR Practice and Research*, 2(1), 15.
- McCrea, R., Shyy, T. K., & Stimson, R. (2006). What is the strength of the link between objective and subjective indicators of urban quality of life?. *Applied research in quality of life*, 1(1), 79-96.
- Melo, D. L. M., Carvalho, L. B. C., Prado, L. B. F., & Prado, G. F. (2019). Biofeedback therapies for chronic insomnia: a systematic review. *Applied psychophysiology and biofeedback*, 44, 259-269.
- Moser, G. (2009). Quality of life and sustainability: Toward person-environment congruity. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 351-357.
- National Sleep Foundation. (2020). How is Sleep Quantity Different than Sleep Quality?. Retrieve from [www.sleep.org](http://www.sleep.org) on Jun. 21 7:30pm: 4 pages.
- Nestoriuc, Y., & Martin, A. (2007). Efficacy of biofeedback for migraine: a meta-analysis. *Pain*, 128(1-2), 111-127.
- Newton-John, T. R., Spence, S. H., & Schotte, D. (1995). Cognitive-behavioural therapy versus EMG biofeedback in the treatment of chronic low back pain. *Behaviour research and therapy*, 33(6), 691-697.
- Ng, Q. X., Venkatanarayanan, N., & Kumar, L. (2017). A Systematic Review and Meta-Analysis of the Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy for the Management of Pediatric Migraine. *Headache*, 57(3), 349-362.
- Nowaczewska, M., Wiciński, M., Osiński, S., & Kaźmierczak, H. (2020). The role of vitamin D in primary headache—from potential mechanism to treatment. *Nutrients*, 12(1), 243.
- Onur, O., Ertem, D. H., Uludüz, D., & Karşıdağ, Ç. (2017). Cognitive behavioral therapy for chronic migraine. *European Psychiatry*, 41(S1), s500-s500.
- Pal, A. K., & Kumar, U. C. (2005). Quality of Life (QoL) concept for the evaluation of societal development of rural community in West Bangal, India. *Asia-Pacific Journal of Rural Development*, 15(2), 83-93.
- Pfaller, A. (2010). Efficacy of Biofeedback in the Treatment of Migraine and Tension Type Headaches. *Pain Physician*, 13(1), 94.
- Puledda, F., Messina, R., & Goadsby, P. J. (2017). An update on migraine: current understanding and future directions. *Journal of neurology*, 264(9), 2031-2039.
- Raboni, M. R., Tufik, S., & Suchecki, D. (2006). Treatment of PTSD by eye movement desensitization reprocessing (EMDR) improves sleep quality, quality of life, and perception of stress. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1071(1), 508-513.
- Rapley, M. (2003). *Quality of life research : A critical introduction*. Sage Publications Limited.
- Rezaei, M., Hojjat, S. K., Hatami, S. E., & Monadi, H. (2015). Effect of meta-cognitive therapy on patient with insomnia. *Journal of north khorasan university of medical sciences*, 7(2), 319-327.

- Santos, L. D., & Martins, I. (2007). Monitoring urban quality of life: The Porto experience. *Social Indicators Research*, 80(2), 411-425.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. (2018). Pharmacological management of migraine. Retrieve from [www.sign.ac.uk](http://www.sign.ac.uk) on Jan. 21 10:15pm: 52 pages.
- Seik, F. T. (2000). Subjective assessment of urban quality of life in Singapore (1997–1998). *Habitat international*, 24(1), 31-49.
- Senlier, N., Yildiz, R., & Aktaş, E. D. (2009). A perception survey for the evaluation of urban quality of life in Kocaeli and a comparison of the life satisfaction with the European cities. *Social indicators research*, 94(2), 213-226.
- Shapiro, F. (2014). The role of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy in medicine: addressing the psychological and physical symptoms stemming from adverse life experiences. *The Permanente Journal*, 18(1), 71.
- Sharpe, L., Dudeney, J., Williams, A., Nicholas, M., McPhee, I., Baillie, A., Welgampola, M., & McGuire, B. (2019). Psychological therapies for the prevention of migraine in adults. *The Cochrane database of systematic reviews*, 7(7).
- Shin, D. C., Rutkowski, C. P., & Park, C. M. (2003). The quality of life in Korea: Comparative and dynamic perspectives. *The quality of life in Korea*, 3-16.
- Sirgy, M. J. (1991). Can business and government help enhance the quality of life of workers and consumers. *Journal of Business Research*, 23(1), 1 – 7.
- Smith, M. T., & Perlis, M. L. (2006). Who is a candidate for cognitive-behavioral therapy for insomnia?. *Health psychology*, 25(1), 15.
- Song, Y., Kelly, M., Fung, C.H., Dzierzewski, J.M., Grinberg, A.M., Mitchell, M.N., Josephson, K.R., Martin, J.L., & Alessi, C.A. (2021). Change in Dysfunctional Sleep-Related Beliefs is Associated with Changes in Sleep and Other Health Outcomes Among Older Veterans With Insomnia: Findings From a Randomized Controlled Trial. *Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine*.
- Stokes, D. A., & Lappin, M. S. (2010). Neurofeedback and biofeedback with 37 migraineurs: a clinical outcome study. *Behavioral and Brain Functions*, 6(1), 1-10.
- Taylor, D.C. (2020). *Migraine Headache*. MedicineNet.
- Taylor, S. (2019). *Treating anxiety sensitivity in adults with anxiety and related disorders*. University of British Columbia.
- Teklay, R. (2012). *Adaptation and Dissonance in Quality of Life: Indicators for urban planning and policy making* (Master's thesis, University of Twente).
- Tesfazghi, E. S., Martinez, J. A., & Verplanke, J. J. (2010). Variability of quality of life at small scales: Addis Ababa, Kirkos Sub-City. *Social indicators research*, 98(1), 73-88.
- The British Pain Society. (2020). *Pain is Complex*. Sage Publishing Journals.
- Trauer, J. M., Qian, M. Y., Doyle, J. S., Rajaratnam, S. M., & Cunnington, D. (2015). Cognitive behavioral therapy for chronic insomnia: a systematic review and meta-analysis. *Annals of internal medicine*, 163(3), 191-204.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2018). *Migraine: Developing Drugs for Acute Treatment Guidance for Industry*.
- Wagner, B., Steiner, M., Huber, D. F. X., & Crevenna, R. (2021). The effect of biofeedback interventions on pain, overall symptoms, quality of life and physiological parameters in patients with pelvic pain: A systematic review. *Wiener klinische Wochenschrift*, 1-38.
- Weatherall, M. W. (2015). The diagnosis and treatment of chronic migraine. *Therapeutic advances in chronic disease*, 6(3), 115-123.
- Webberley, H. (2020). *Everything you need to know about migraine*. Medical News Today

- Woldetinsaye, S. G. (2011). Analyzing variation of urban quality of life using participatory approach in Addis Ababa, Ethiopia: a case study of kirkos sub-city. University of Twente Faculty of Geo-Information and Earth Observation ITC, Ensched
- World Health Organization. Measuring Quality of Life. Retrieve from [www.who.int/l on](http://www.who.int/l on) May. 15 4:27pm: 22pages.
- Yunitri, N., Kao, C. C., Chu, H., Voss, J., Chiu, H. L., Liu, D.,... & Chou, K. R. (2020). The effectiveness of eye movement desensitization and reprocessing toward anxiety disorder: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of psychiatric research*, 123, 102-113.
- Zeighami, R., Behnammoghadam, M., Moradi, M., & Bashti, S. (2018). Comparison of the effect of eye movement desensitization reprocessing and cognitive behavioral therapy on anxiety in patients with myocardial infarction. *The European Journal of Psychiatry*, 32(2), 72-76.
- Zivoder, I., Martic-Biocina, S., & Kopic, A. V. (2018). Biofeedback and Neurofeedback in the Treatment of Migraine. *Biofeedback*.

## Determining the effect of cognitive-behavioral therapy, desensitization with eye movements and reprocessing and biofeedback on migraine attacks (frequency, duration and intensity), anxiety sensitivity, sleep quality and quality of life of women with Migraine

Elahe. Mehrmanesh<sup>1</sup>, Fariba. Hafezi<sup>2\*</sup>, Parvin. Ehteshamzadeh<sup>3</sup> & Saeed. Bakhtiarpour<sup>4</sup>

### Abstract

**Aim:** The purpose of this study is to determine the effect of cognitive-behavioral therapy, desensitization with eye movements and reprocessing and biofeedback on migraine attacks (frequency, duration and intensity), anxiety sensitivity, sleep quality and quality of life of women with migraine. **Method:** The research was semi-experimental and was conducted using a pre-post test and follow-up design with a control group. The statistical population included all women who referred to Tehran's Vision of the Future Clinic in 2019 due to headache. Among the people who were diagnosed with migraine, 60 people were selected and randomly divided into 3 experimental groups and one control group. Then the people of the cognitive-behavioral group underwent group therapy for 11 sessions of 90 minutes each week, and the people of the desensitization group with rapid eye movements and reprocessing individually in 3 sessions of 90 minutes and once a week, and the people of the biological feedback treatment group were treated for 15 sessions in 3 weeks of 45 minutes. The data was analyzed by SPSS-25 software and by multiple variance analysis. **Results:** Based on the results of this research, it can be stated that cognitive-behavioral therapy, desensitization with eye movements and reprocessing and biofeedback are effective on attacks (frequency, duration and intensity), anxiety sensitivity, sleep quality and quality of life of women with migraine. **Conclusion:** It can be used to cure this disease.

**Keywords:** cognitive behavioral therapy, desensitization with eye movements and reprocessing, biofeedback, migraine attacks, anxiety sensitivity

---

1. Department of Health psychology, KhorramShahr international Branch, Islamic Azad university, Khorram Shahr, Iran

2. \*Corresponding author: Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

Email: febram315@yahoo.com

3. Associate professor in Psychology, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

4. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Ahvaz Branch, Ahvaz, Iran