

Comparison of Cognitive - Behavioral Therapy, Desensitization with Eye Movements and Biofeedback on Migraine Attacks, Anxiety Sensitivity, Quality of Sleep and Life ¹

● **Abstract** Mehrmanesh E², Hafezi F³, Hafezi P⁴, Bakhtiarpour S⁵

Introduction: Considering the negative psychological consequences of migraine, this study was conducted with the aim of comparing cognitive-behavioral therapy, desensitization with eye movements and biofeedback on migraine attacks, anxiety sensitivity, and quality of sleep and life of women with migraine.

Methods: The present research was semi-experimental with a pretest, posttest and follow-up design with a control group. The research population was all women suffering from migraine headaches who referred to Ayandeh Chashmandaz Clinic of Tehran city in 2020 year, which number of 60 people of them were selected by simple random sampling and randomly assigned to four equal groups. The cognitive-behavioral therapy group received 11 sessions of 90 minutes as a group, the eye movement desensitization and reprocessing group received 12 sessions of 90 minutes as an individual, the biological feedback group received 15 sessions of 45 minutes as an individual, and during this time the group did not receive training. The data were collected with headache diary note form, anxiety sensitivity inventory, Pittsburgh sleep quality index and quality of life questionnaire and were analyzed by multiple variance analysis method in SPSS version 25 software.

Results: The findings showed that in both posttest and follow-up stages in number and intensity of migraine attacks the effect of all three intervention methods was greater than the control group, and the effect of cognitive-behavioral therapy was greater than eye movement desensitization and reprocessing and biological feedback ($P < 0.05$), but there was no significant difference between the two methods of eye movement desensitization and reprocessing and biological feedback ($P > 0.05$). In during migraine attacks the effect of all three intervention methods was greater than the control group, and the effect of cognitive-behavioral therapy was greater than eye movement desensitization and reprocessing and biological feedback, and the effect of eye movement desensitization and reprocessing was greater than biological feedback ($P < 0.05$). Also, in both posttest and follow-up stages in anxiety sensitivity and sleep quality the effect of all three intervention methods was greater than that control group ($P < 0.05$), but there was no significant difference between the methods ($P > 0.05$). In addition, in both posttest and follow-up stages in quality of life the effect of all three intervention methods was greater than the control group, and the effect of cognitive-behavioral therapy was greater than eye movement desensitization and reprocessing and biological feedback ($P < 0.05$), but there was no significant difference between the two methods of eye movement desensitization and reprocessing and biological feedback ($P > 0.05$).

Conclusion: According to the results of the current research, health therapists and professionals can be use all three methods of cognitive-behavioral therapy, with eye movement desensitization and reprocessing and biological feedback, especially cognitive behavioral therapy to improve migraine attacks, anxiety sensitivity, sleep quality and quality of life of women with Migraine.

Keywords: Cognitive-behavioral therapy, eye movement desensitization, biofeedback, migraine attacks, anxiety sensitivity, quality of sleep and life.

1- **Cite this article:** Mehrmanesh, the goddess; Hafizi, Fariba; Ehtshamzadeh, Parvin; Bakhtiarpour, Saeed (1402). Comparison of cognitive-behavioral therapy, desensitization with eye movements and biofeedback on migraine attacks, anxiety sensitivity, quality of sleep and life. *Health Management*, 14(49): 19-35. DOI: 10.30495/JHM.2023.73314.11136

2- Department of Health psychology, KhorramShahr international Branch , Islamic Azad university , Khorram Shahr , Iran

3- Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran, (Corresponding Author), febram315@yahoo.com

4- Associate professor in Psychology, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

5- Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Ahvaz Branch, Ahvaz, Iran

مقایسه درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پس‌خوراند زیستی بر حملات میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و زندگی

الهه مهرمنش^۱ / افریبا حافظی^۲ / پروین احتشام‌زاده^۳ / سعید بختیارپور^۴

چکیده

مقدمه: با توجه به پیامدهای روانشناختی منفی میگرن، پژوهش حاضر با هدف مقایسه درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پس‌خوراند زیستی بر حملات میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و زندگی زنان مبتلا به میگرن انجام شد.

روش پژوهش: پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه گواه بود. جامعه پژوهش همه زنان مبتلا به سردردهای میگرنی مراجعه‌کننده به کلینیک چشم‌انداز آینده شهر تهران در سال ۱۳۹۹ بودند که تعداد ۶۰ نفر از آنها با نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و به‌صورت تصادفی در چهار گروه مساوی گمارده شدند. گروه درمان شناختی - رفتاری ۱۱ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به‌صورت گروهی، گروه حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به‌صورت انفرادی، گروه پس‌خوراند زیستی ۱۵ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای به‌صورت انفرادی آموزش دید و در این مدت گروه گواه آموزشی نندید. داده‌ها با فرم یادداشت روزانه سردرد، سیاهه حساسیت اضطرابی، شاخص کیفیت خواب پیتربورگ و پرسشنامه کیفیت زندگی جمع‌آوری و با روش تحلیل واریانس چندگانه در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در تعداد و شدت حملات میگرن تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه و تاثیر درمان شناختی - رفتاری بیشتر از حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش و پس‌خوراند زیستی بود ($P < 0/05$)، اما بین دو روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش و پس‌خوراند زیستی تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0/05$). در مدت حملات میگرن تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه و تاثیر درمان شناختی - رفتاری بیشتر از حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش بیشتر از پس‌خوراند زیستی بود ($P < 0/05$). همچنین، در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در حساسیت اضطرابی و کیفیت خواب تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه بود ($P < 0/05$)، اما بین روش‌ها تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0/05$). علاوه بر آن، در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در کیفیت زندگی تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه و تاثیر درمان شناختی - رفتاری بیشتر از حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش و پس‌خوراند زیستی بود ($P < 0/05$)، اما بین دو روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش و پس‌خوراند زیستی تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش حاضر، درمانگران و متخصصان سلامت می‌توانند از هر سه روش درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش و پس‌خوراند زیستی به‌ویژه درمان شناختی - رفتاری برای بهبود حملات میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی زنان مبتلا به میگرن استفاده نمایند.

کلیدواژه‌ها: درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم، پس‌خوراند زیستی، حملات میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و زندگی.

۱- استناد به این مقاله: مهرمنش، الهه؛ حافظی، افریبا؛ احتشام‌زاده، پروین؛ بختیارپور، سعید (۱۴۰۲). مقایسه درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پس‌خوراند زیستی بر حملات میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و زندگی. مدیریت بهداشت و درمان، ۱۴(۴۹): ۱۹-۳۵. DOI: 10.30495/JHM.2023.73314.11136

۲- گروه روانشناسی سلامت، واحد بین‌المللی خرمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خرمشهر، ایران

۳- استادیار گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: febram315@yahoo.com

۴- دانشیار گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۵- دانشیار گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

مقدمه

میگرن از اختلال‌های شایع سردرد اولیه است که ۱۳ درصد از جمعیت جهان را تحت تاثیر قرار داده و این اختلال در زنان ۲ تا ۳ برابر شایع‌تر از مردان می‌باشد [۱]. این اختلال شایع‌ترین نوع سردرد مزمن است که به‌صورت عودکننده و ضربان‌دار به مدت ۴ تا ۷۲ ساعت طول می‌کشد و باعث اجتناب از فعالیت‌های فیزیکی می‌شود [۲]. میگرن به‌عنوان یک اختلال عصبی - عروقی حاصل انقباض و انبساط عروق مغزی و یک اختلال چرخه‌ای با تعداد، مدت و شدت عودکننده سردرد همراه با تهوع، نورهراسی و صداهراسی است [۳]. سردرد میگرنی یکی از شایع‌ترین دردها می‌باشد که به دلیل تعداد، مدت و شدت آن از مهم‌ترین سردردها محسوب می‌شود [۴]. بر اساس آمارها ۸۷ درصد بیماران مبتلا به میگرن به درجه‌ای از ناتوانی دچار هستند و به‌صورت دوره‌ای دردهایی با شدت، طول مدت و تعداد حملات متفاوت را تجربه می‌کنند [۵].

یکی از مشکلات مبتلایان به میگرن، حساسیت اضطرابی است [۶] که به معنای ترس از احساس‌های مرتبط با اضطراب می‌باشد و فرد از نشانه‌های بدنی مرتبط با انگیزندگی اضطرابی می‌ترسد. به عبارت دیگر، در حساسیت اضطرابی فرد باور دارد که علائم اضطراب یا برانگیختگی می‌تواند پیامدهای ناگوار جسمانی، شناختی، هیجانی و اجتماعی در پی داشته باشد [۷]. افراد دارای حساسیت اضطرابی بالا به نشانه‌های اضطرابی توجه بیشتری می‌کنند و تفسیرهای منفی و فاجعه‌آمیزی درباره آنها انجام می‌دهند [۸]. حساسیت اضطرابی باعث ایجاد انواعی از سوگیری‌های شناختی در رابطه با محرک‌های تهدیدکننده، افزایش توجه نسبت به محرک‌های تهدیدکننده و افزایش سطح تهدیدکنندگی محرک‌های درونی و بیرونی می‌شود [۹].

یکی دیگر از مشکلات مبتلایان به میگرن، کیفیت خواب نامطلوب است [۱۰] که از شاخص‌های ذهنی مربوط به چگونگی تجربه خواب مانند میزان رضایتمندی از خواب و احساس رضایت بعد از

بیدارشدن از خواب می‌باشد [۱۱]. خواب یکی از نیازهای فیزیولوژیکی و یک حالت منظم تکرارشونده است و کیفیت خواب مطلوب به سلامت جسمی، عملکرد ایمنی بدن، سلامت روانی و رضایت از زندگی کمک می‌کند [۱۲].

یکی دیگر از مشکلات مبتلایان به میگرن، کیفیت زندگی نامطلوب است [۱۳] که به‌عنوان درک شخصی افراد از جایگاه زندگی در بستر فرهنگ‌ها و ارزش‌های مبتنی بر هدف‌ها، انتظارات و استانداردهای زندگی تعریف می‌شود [۱۴]. در تعریفی دیگر کیفیت زندگی به معنای رضایت و خرسندی شخصی از زندگی در حوزه‌های مختلف زندگی و داشتن احساس رفاه و بهزیستی می‌باشد [۱۵]. ارتقای کیفیت زندگی یکی از مهم‌ترین برنامه‌های سیاست‌گذاران بهداشتی است و از سازه کیفیت زندگی در بسیاری از تصمیم‌گیری‌های مرتبط با سلامت استفاده می‌گردد [۱۶].

یکی از روش‌های بهبود ویژگی‌های روانشناختی روش درمان شناختی - رفتاری است [۱۷] که به‌عنوان یک روش درمانی پرکاربرد با استفاده از تکنیک‌های شناختی و رفتاری بر روی شناخت‌های معیوب و نامناسب کار و سبب اصلاح آنها می‌شوند [۱۸]. درمان شناختی - رفتاری بر این باور استوار شده که رفتارهای مقابله‌ای نامناسب و غیرموثر در نتیجه باورهای نادرست و نامیدکننده و حالت‌های خلقی منفی شکل گرفته و تداوم می‌یابند [۱۹]. این روش درمانی هم از راهبردهای شناختی شامل کشف تحریف‌های شناختی و افکار اضطراب‌آور، بازسازی شناختی، کاهش خودگویی‌های منفی، افزایش خودگویی‌های مثبت و غیره و هم از راهبردهای رفتاری شامل الگوبرداری، مواجهه‌سازی، ایفای نقش، آرام‌سازی عضلانی، مهارت‌های مقابله‌ای و غیره استفاده می‌کند [۲۰].

یکی دیگر از روش‌های بهبود ویژگی‌های روانشناختی روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش است [۲۱] که به‌عنوان یک درمان رفتاری دارای پیامدهای موفقیت‌آمیز به‌ویژه برای افرادی بوده که دارای تجربه‌های تنش‌زا و ناخوشایند می‌باشند [۲۲]. در

پاتولوژیک و علائم سردردهای میگرنی پرستاران شد [۳۱]. آهنگری و باب‌الحکمی ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که گروه درمانی شناختی - رفتاری مجازی باعث کاهش حساسیت اضطرابی و افزایش نظم‌جویی هیجانی در مراجعه‌کنندگان به شبکه بهداشت شد [۳۲]. در پژوهشی دیگر هدایت و عارفی گزارش کردند که درمان شناختی - رفتاری باعث بهبود کیفیت خواب سالمندان شد [۳۳]. محمدی و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که درمان شناختی - رفتاری باعث بهبود کیفیت زندگی بیماران اسکیزوفرنی شد [۳۴]. هم‌چنین، نتایج پژوهش جلوه نشان داد که حساسیت‌زدایی حرکت چشم و بازپردازش باعث کاهش اضطراب بیماران کرونایی شد [۳۵]. رنجبری‌پور و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که حساسیت‌زدایی از طریق حرکت چشم و پردازش مجدد باعث کاهش کم‌خوابی بیماران مبتلا به کم‌خوابی شد [۳۶]. در پژوهشی دیگر جهان و همکاران گزارش کردند که حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش مجدد باعث افزایش تنظیم هیجانی مثبت، مکانیسم دفاعی رشدیافته و کیفیت زندگی دختران نوجوان شد [۳۷]. علاوه بر آن، نتایج پژوهش صفاری‌نیا و همکاران نشان داد که درمان بازخورد زیستی باعث کاهش سردردهای میگرنی مبتلایان به میگرن شد [۳۸]. نوری و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که هر دو روش درمان شناختی - رفتاری و پس‌خوراند زیستی باعث بهبود کیفیت خواب زنان مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر شدند [۳۹]. در پژوهشی دیگر ضرابی و همکاران گزارش کردند که روش پس‌خوراند زیستی باعث بهبود کیفیت زندگی مبتلایان به اختلال دفع ناهماهنگ شد [۴۰].

مبتلایان به میگرن دارای مشکلات روانشناختی فراوانی به‌ویژه در زمینه‌های حملات میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی هستند و برای بهبود ویژگی‌های روانشناختی آنان باید از روش‌های درمانی مناسب و موثر استفاده کرد. روش‌های بسیاری در بهبود ویژگی‌های مبتلایان به میگرن مورد بررسی

روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش مراجع به تجربه‌های حال و گذشته خود تمرکز و بر اساس آن به تحریک‌های دوسویه درمانگر توجه می‌نماید [۲۳]. این روش از طریق حرکات چشم و پردازش مجدد یک روش درمانی نسبتاً جدید محسوب می‌شود که دربرگیرنده عناصری از مواجهه درمانی و درمان رفتاری شناختی می‌باشد که با فنون حرکات چشم، ضربات دست و تحریک شنوایی ترکیب شده است [۲۴]. حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش نوعی درمان مواجهه‌سازی با استفاده از تکنیک‌های غرقه‌سازی تجسمی، بازسازی شناختی و استفاده سریع و موزون از حرکات چشم و تحریک دوسویه می‌باشد [۲۵].

یکی دیگر از روش‌های بهبود ویژگی‌های روانشناختی روش پس‌خوراند زیستی است [۲۶] که در آن فرد یادمی‌گیرد به‌صورت پایدار، پاسخ‌های فیزیولوژیکی خود را تحت تاثیر قرار دهد [۲۷]. پس‌خوراند زیستی یا بیوفیدبک بر اساس نظریه یادگیری شرطی در روانشناسی پایه‌گذاری شده و شامل آموزش به فرد برای شناخت و کنترل اعمال فیزیولوژیک است که باعث می‌شود فرد بتواند حالات فیزیولوژیک غیرارادی خود را به شکل ارادی کنترل نماید [۲۸]. هدف پس‌خوراند زیستی، کنترل کنش‌های فیزیولوژیکی به دلیل آگاهی از کنش‌وری فیزیولوژیکی برخی حالات روانی و یک شیوه درمانی برای تغییر و تعدیل اختلال‌های روانشناختی است [۲۹]. پس‌خوراند زیستی به افراد کمک می‌کند تا با کسب آگاهی بیشتر از فعالیت‌های خودمختار بدن، کنترل ارادی خود را روی این فعالیت‌ها افزایش دهد [۳۰].

پژوهش‌هایی درباره تاثیر روش‌های درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش و پس‌خوراند زیستی بر حملات میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی انجام شده، اما پژوهشی درباره مقایسه تفاوت آنها یافت نشد. برای مثال نتایج پژوهش خرازی نوتاش و همکاران نشان داد که درمان شناختی - رفتاری باعث کاهش نگرانی

یافته‌ها

ریزشی در نمونه‌های هیچ یک از گروه‌ها اتفاق نیفتاد و تحلیل‌ها برای ۴ گروه ۱۵ نفری انجام شد. بررسی پیش‌فرض‌های روش تحلیل واریانس چندگانه نشان داد که فرض نرمال بودن متغیرها در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری یک ماهه به‌تفکیک برای هر چهار گروه، فرض همگنی واریانس‌های متغیرها بر اساس آزمون لوین و فرض همگنی کوواریانس‌ها بر اساس آزمون ام.باکس رد نشد ($P > 0/05$). بنابراین، استفاده از روش تحلیل مذکور مجاز بود. نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مقایسه تفاوت اثربخشی درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی بر تعداد حملات میگرن

در جدول ۱ ارائه شد. (جدول ۱)

طبق نتایج جدول ۱، در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در تعداد حملات میگرن تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه و تاثیر درمان شناختی - رفتاری بیشتر از حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی بود ($P < 0/05$)، اما بین دو روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0/05$). نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مقایسه تفاوت اثربخشی درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی بر شدت حملات میگرن در جدول ۲ ارائه شد. (جدول ۲)

طبق نتایج جدول ۲، در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در شدت حملات میگرن تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه و تاثیر درمان شناختی - رفتاری بیشتر از حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی بود ($P < 0/05$)، اما بین دو روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0/05$). نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مقایسه تفاوت اثربخشی درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و

حاضر مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ محاسبه شد.

۳. شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ: این شاخص توسط بویسی و همکاران با ۱۸ گویه و ۷ زیرمقیاس کیفیت ذهنی خواب، تاخیر در به خواب رفتن، مدت زمان خواب، میزان بازدهی خواب، اختلال‌های خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و اختلال‌های عملکردی روزانه طراحی که با توجه به مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت از هیچ مرتبه با نمره صفر تا سه مرتبه یا بیشتر با نمره سه نمره‌گذاری شد. نمره هر زیرمقیاس بین صفر تا سه و نمره کل شاخص بین صفر تا ۲۱ و نمره بالاتر نشان‌دهنده کیفیت خواب پایین یا نامطلوب‌تر می‌باشد. روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و حاکی از وجود ۷ عامل بود و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به‌دست آمد [۴۴]. در ایران، مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شد [۴۵]. در پژوهش حاضر مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه شد.

۴. پرسشنامه کیفیت زندگی: این پرسشنامه توسط سازمان بهداشت جهانی با ۲۶ گویه طراحی که با توجه به مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم با نمره یک تا کاملاً موافقم با نمره پنج نمره‌گذاری شد. نمره کیفیت زندگی با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود و بر همین اساس دامنه نمرات بین ۲۶ الی ۱۳۰ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی مطلوب‌تر می‌باشد. روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و حاکی از وجود ۴ عامل سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیطی بود و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به‌دست آمد [۴۶]. در ایران، مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ گزارش شد [۴۷]. در پژوهش حاضر مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ محاسبه شد.

داده‌ها پس از گردآوری با ابزارهای پژوهش با روش تحلیل واریانس چندگانه در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

پس‌خوراند زیستی تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0.05$).

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به آمار نسبتاً بالای مبتلایان به میگرن، مشکلات روانشناختی زیاد این گروه و استفاده از روش‌های درمانی موثر برای بهبود ویژگی‌های این گروه، پژوهش حاضر با هدف مقایسه تفاوت درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی بر حملات میگرن (تعداد، مدت و شدت)، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی زنان مبتلا به میگرن انجام شد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در تعداد و شدت حملات میگرن تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه و تاثیر درمان شناختی - رفتاری بیشتر از حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی بود، اما بین دو روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی تفاوت معناداری وجود نداشت. افزون بر آن، در مدت حملات میگرن تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه و تاثیر درمان شناختی - رفتاری بیشتر از حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی و تاثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش بیشتر از پس‌خوراند زیستی بود. پژوهشی درباره مقایسه تاثیر سه روش مذکور یافت نشد، اما پژوهش‌های قبلی از جمله خرازی نوتاش و همکاران [۳۱] و صفاری‌نیا و همکاران [۳۸] حاکی از تاثیر هر سه روش درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی بر بهبود حملات میگرن از نظر تعداد، مدت و شدت بودند.

دیگر یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در حساسیت اضطرابی تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه بود، اما بین روش‌ها تفاوت معناداری وجود نداشت. پژوهشی درباره مقایسه تاثیر سه روش مذکور یافت نشد، اما

پس‌خوراند زیستی بر مدت حملات میگرن در جدول ۳ ارائه شد. (جدول ۳)

طبق نتایج جدول ۳، در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در مدت حملات میگرن تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه و تاثیر درمان شناختی - رفتاری بیشتر از حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی و تاثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش بیشتر از پس‌خوراند زیستی بود ($P < 0.05$). نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مقایسه تفاوت اثربخشی درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی بر حساسیت اضطرابی در جدول ۴ ارائه شد. (جدول ۴)

طبق نتایج جدول ۴، در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در حساسیت اضطرابی تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه بود ($P < 0.05$)، اما بین روش‌ها تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0.05$). نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مقایسه تفاوت اثربخشی درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی بر کیفیت خواب در جدول ۵ ارائه شد. (جدول ۵)

طبق نتایج جدول ۵، در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در کیفیت خواب تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه بود ($P < 0.05$)، اما بین روش‌ها تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0.05$). نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مقایسه تفاوت اثربخشی درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی بر کیفیت زندگی در جدول ۶ ارائه شد. (جدول ۶)

طبق نتایج جدول ۶، در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در کیفیت زندگی تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه و تاثیر درمان شناختی - رفتاری بیشتر از حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی بود ($P < 0.05$)، اما بین دو روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و

رفتاری مانند الگوبرداری، مواجهه‌سازی، ایفای نقش، آرام‌سازی عضلانی و مهارت‌های مقابله‌ای استفاده می‌کند و برای این منظور از بازسازی شناختی افکار غیرمنطقی نسبت به خود، خودگویی مثبت و مهارت تمرکز بهره برد. درمان شناختی - رفتاری به افراد دارای خطاهای شناختی کمک می‌کند تا آگاهی آنان از باورها و استندهای غیرمنطقی بیشتر شود و انجام تمرین‌های این شیوه درمانی به اصلاح آنها کمک زیادی می‌کند. افزون بر آن، درمان شناختی - رفتاری می‌تواند موجب تقویت مهارت‌های ارتباطی مانند مهارت‌های کلامی و غیرکلامی گردد و سبب افزایش خودباوری مثبت و کاهش منفی‌نگری و خودگویی‌های منفی شود و این شیوه درمانی تاثیر زیادی بر احساس‌ها و هیجان‌های فرد خواهد داشت. در درمان شناختی - رفتاری، درمانگر به فرد کمک می‌کند تا الگوهای رفتاری و شناختی نامناسب را شناسایی کند و نحوه مبارزه با آنها را به فرد می‌آموزد تا فرد مجدد اقدام به طراحی افکار و رفتار مناسب نماید. پس از بازسازی، تفکر مبتنی بر رفتار به واقعیت و منطقی متکی می‌شود و وضعیت‌های مثبت و منفی در فرد بهبود می‌یابد. با توجه به مطالب مطرح‌شده درباره درمان شناختی - رفتاری می‌توان انتظار داشت که این روش بتواند سبب بهبود حملات میگرن از نظر تعداد، شدت و مدت، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به میگرن شود.

همچنین، در تبیین تاثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش بر بهبود حملات میگرن از نظر تعداد، شدت و مدت، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی زنان مبتلا به میگرن بر مبنای پژوهش جهان و همکاران [۳۷] می‌توان گفت که فرآیندهای استفاده‌شده در روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش شامل ذهن‌آگاهی، آگاهی جسمانی، تداعی آزاد، بازسازی شناختی و شرطی‌سازی است و این فرآیندها با تاثیرهای مثبتی همراه می‌باشند. این روش درمانی به‌عنوان یک رویکرد یکپارچه‌نگر شامل تعدادی عناصر و رویارویی کنترل‌شده است و افزایش توانایی

پژوهش‌های قبلی از جمله خرازی نوتاش و همکاران [۳۱]، آهنگری و باب‌الحکمی [۳۲] و جلوه [۳۵] حاکی از تاثیر هر سه روش درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش و پس‌خوراند زیستی بر کاهش حساسیت اضطرابی بودند. یافته‌های دیگر پژوهش حاضر نشان داد که در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در کیفیت خواب تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه بود، اما بین روش‌ها تفاوت معناداری وجود نداشت. پژوهشی درباره مقایسه تاثیر سه روش مذکور یافت نشد، اما پژوهش‌های قبلی از جمله هدایت و عارفی [۳۳]، رنجبری‌پور و همکاران [۳۶] و نوری و همکاران [۳۹] حاکی از تاثیر هر سه روش درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش و پس‌خوراند زیستی بر بهبود کیفیت خواب بودند.

دیگر یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در کیفیت زندگی تاثیر هر سه روش مداخله بیشتر از گروه گواه و تاثیر درمان شناختی - رفتاری بیشتر از حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش و پس‌خوراند زیستی بود، اما بین دو روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش و پس‌خوراند زیستی تفاوت معناداری وجود نداشت. پژوهشی درباره مقایسه تاثیر سه روش مذکور یافت نشد، اما پژوهش‌های قبلی از جمله محمدی و همکاران [۳۴]، جهان و همکاران [۳۷] و ضرابی و همکاران [۴۰] حاکی از تاثیر هر سه روش درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپرداش و پس‌خوراند زیستی بر بهبود کیفیت زندگی بودند.

در تبیین تاثیر درمان شناختی - رفتاری بر بهبود حملات میگرن از نظر تعداد، شدت و مدت، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی زنان مبتلا به میگرن بر مبنای پژوهش محمدی و همکاران [۳۴] می‌توان گفت که درمان شناختی - رفتاری از تکنیک‌های شناختی مانند بازسازی شناختی، مهارت تمرکز و توجه و آموزش خودابرازی و از تکنیک‌های

استفاده از تجهیزات و ارائه پس‌خوراند به فرد آموزش داده می‌شود تا تغییرات فیزیولوژیک غیرارادی خود را به شکل ارادی کنترل کند، اما در شکل دوم که نوع کلاسیک آن است با سایر مداخله‌های روانشناسی به‌ویژه مدل‌های مبتنی بر کاهش استرس تلفیق می‌شود و این مدل برای افرادی طراحی شده که از مشکلاتی رنج می‌برند که اضطراب بر شرایط آنها تأثیرگذار است. در شکل کلاسیک پس‌خوراند زیستی، هدف آموزش کنترل پاسخ‌های راه‌انداز استرس است که به دنبال خود پیامدهای دیگری نیز برای فرد خواهند داشت. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه پس‌خوراند زیستی روشی تکمیل‌کننده و جایگزین برای دارودرمانی است که در آن فرد مبتلا به اضطراب فراگیر می‌آموزد که چگونه عملکردهای بدن از جمله ضربان قلب را با کمک ذهن کنترل نماید و فرد به حسگرهای الکتریکی وصل می‌شود که به او کمک می‌کند اطلاعاتی درباره بدن خود را دریافت و اندازه‌گیری نماید. حسگردهای پس‌خوراند زیستی به فرد می‌آموزد که چگونه تغییرات ظریف و ماهرانه‌ای در بدن خود مثل آرام کردن برخی ماهیچه‌ها را به تدریج انجام دهد تا به آنچه که می‌خواهد مانند کاهش تنش دست یابد. بنابراین، می‌توان انتظار داشت که روش پس‌خوراند زیستی بتواند سبب بهبود حملات میگرن از نظر تعداد، شدت و مدت، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به میگرن شود.

به‌طور کلی در تبیین تأثیر بیشتر درمان شناختی - رفتاری در مقایسه با حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی می‌توان به تفاوت موجود بین روش‌های مداخله اشاره کرد. درمان شناختی - رفتاری شامل ۱۱ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای آموزش بود که به‌صورت گروهی انجام شد، اما حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش شامل ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و پس‌خوراند زیستی شامل ۱۵ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای بود که هر دو روش به‌صورت انفرادی انجام شدند. در درمان شناختی - رفتاری، فرد یک سری راهکارهای شناختی و رفتاری برای بهبود ویژگی‌های

مراجع برای ارتباط با تصاویر آزارنده و تغییر میزان رویارویی همراه با هماهنگی شناختی احتمالاً یکی از جنبه‌های مهم این روش است؛ به‌طوری که رویارویی متناوب با سطوح بالای پریشانی ویژه این روش است و آنچه در اینجا اتفاق می‌افتد، احساس تسلطی است که در مراجع تجربه می‌شود. در تشریح فعالیت‌های عصب‌شناختی این روش می‌توان گفت وقتی که حادثه آسیب‌زا و ناراحت‌کننده رخ می‌دهد با تصاویر، صداها، افکار و احساس‌های اولیه زمان اتفاق در دستگاه عصبی قفل می‌شود و حادثه آسیب‌زا پردازش نشده باقی می‌ماند. به عبارت دیگر، سازوکارهای پردازش آن به لحاظ فیزیولوژیک به‌صورتی شکل‌گرفته که بتواند اطلاعاتی را که به خوبی پردازش نشده به یک سطح انطباقی برساند و فرضیه‌های مطرح درباره سازوکارهای زیربنایی آن را یافته‌های تجربی در حوزه دستگاه لیمبیک، ضربه روانی و خواب در مرحله حرکات سریع چشم است. در نتیجه، منطقی است که روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش نقش موثری در بهبود حملات میگرن از نظر تعداد، شدت و مدت، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به میگرن داشته باشد.

علاوه بر آن، در تبیین تأثیر پس‌خوراند زیستی بر بهبود حملات میگرن از نظر تعداد، شدت و مدت، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی زنان مبتلا به میگرن بر مبنای پژوهش نوری و همکاران [۳۹] می‌توان گفت که روش پس‌خوراند زیستی با افزایش آگاهی فرد از فعالیت‌های فیزیولوژیک خود و فرآیندهای روانی مرتبط با آن به‌طور غیرمستقیم سبب می‌شود که فرد خودش به تنظیم و مهار ارادی همان فعالیت‌ها و فرآیندهای زیستی تسلط یابد. روش پس‌خوراند زیستی بر اساس نظریه یادگیری شرطی در روانشناسی پایه‌گذاری شده است و شامل آموزش به فرد برای شناخت و کنترل اعمال فیزیولوژیک می‌باشد و با دانستن این اطلاعات فرد یاد می‌گیرد که چگونه حالات فیزیولوژیک را تحت کنترل خود درآورد. این روش دارای دو مدل بنیادی است که در شکل اول تنها با

حاضر پیشنهاد می‌شود. پیشنهاد پژوهشی دیگر، مقایسه اثربخشی روش‌های مداخله پژوهش حاضر شامل درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی به‌ویژه درمان شناختی - رفتاری به دلیل تاثیر بیشتر با روش‌های درمانی برگرفته از موج سوم روان‌درمانی شامل درمان پذیرش و تعهد، درمان ذهن‌آگاهی، شفقت‌درمانی و غیره می‌باشد. به‌طور کلی نتایج این مطالعه نشان داد که هر سه روش درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی در مقایسه با گروه گواه باعث بهبود متغیرهای حملات میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به میگرن شدند. بنابراین، درمانگران و متخصصان سلامت می‌توانند از هر سه روش درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی به‌ویژه درمان شناختی - رفتاری برای بهبود حملات میگرن، حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به میگرن استفاده نمایند.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از مسئولان کلینیک چشم‌انداز آینده شهر تهران و همه زنان مبتلا به سردردهای میگرنی شرکت‌کننده در پژوهش حاضر تشکر می‌شود.

خود یادمی‌گیرد و خیلی سریع آنها را در زندگی روزانه خود به کار می‌برد، اما راهکارهای یادگرفته‌شده در روش‌های حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی نیاز به زمان بیشتری است تا در زندگی روزانه مورد استفاده قرار گیرد. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه در درمان شناختی - رفتاری از روش گروهی برای آموزش استفاده شد، اما در حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی از روش انفرادی برای آموزش استفاده شد. آموزش‌ها و درمان‌های گروهی نسبت به فردی دارای مزایای زیادی هستند و هنگامی که افراد، دیگرانی که دارای همان مشکل یا حتی شدیدتر هستند را مشاهده می‌کنند، خیلی راحت‌تر شرایط را می‌پذیرند و افزون بر آن تحت تاثیر دیگران و با حمایت و پشتیبانی آنها بهتر راهکارهای یادگرفته‌شده را در زندگی به کار می‌برند و رفتارهای خود را اصلاح می‌نمایند.

نداشتن شرایط برای انجام پیگیری‌های بیشتر و فراتر از یک ماه، محدودشدن جامعه پژوهش به زنان مبتلا به سردردهای میگرنی مراجعه‌کننده به کلینیک چشم‌انداز آینده شهر تهران، تک‌جنسیتی بودن نمونه پژوهش و استفاده از ابزارهای خودگزارشی مهم‌ترین محدودیت‌های این مطالعه بودند. بنابراین، انجام پژوهش با پیگیری‌های بیشتر و بلندمدت‌تر (مثلاً سه ماهه)، بر روی زنان سایر گروه‌های آسیب‌پذیر و حتی بر روی مردان و مقایسه نتایج آنها با نتایج پژوهش

جدول ۱ - نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مقایسه تفاوت اثربخشی درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش و پس‌خوراند زیستی بر تعداد حملات میگرن

مرحله	گروه مبنا	میانگین تعدیل‌شده	گروه مقایسه	میانگین تعدیل‌شده	میانگین تعدیل‌شده	خطای معناداری
پس‌آزمون	شناختی - رفتاری	۳/۰۰	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپردازش	۱/۵۰	۱/۸۵	۰/۰۳۱
			بازخورد زیستی	۱/۰۰	۰/۷۵	۰/۰۰۰
			گواه	۵/۰۰	۲/۲۶	۰/۰۲۲

۰/۱۱۴	۰/۳۷	۱/۰۰	بازخورد زیستی	۱/۵۰	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	
۰/۰۰۲	۱/۲۳	۵/۰۰	گواه			
۰/۰۰۰	۱/۴۵	۵/۰۰	گواه	۱/۰۰	بازخورد زیستی	
۰/۰۲۹	۰/۸۷	۲/۰۰	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۳/۵۰	شناختی - رفتاری	پیگیری
۰/۰۰۰	۱/۱۳	۱/۵۰	بازخورد زیستی			
۰/۰۴۲	۱/۲۶	۵/۵۰	گواه			
۰/۱۰۱	۰/۷۸	۱/۵۰	بازخورد زیستی	۲/۰۰	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	
۰/۰۰۲	۱/۲۳	۵/۵۰	گواه			
۰/۰۰۰	۲/۹۸	۵/۵۰	گواه	۱/۵۰	بازخورد زیستی	

جدول ۲ - نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مقایسه تفاوت اثربخشی درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپزدازش و پس‌خوراند زیستی بر شدت حملات میگرن

معناداری	خطای معیار	میانگین تعدیل شده	گروه مقایسه	میانگین تعدیل شده	گروه مبنا	مرحله
۰/۰۴۵	۰/۸۷	۳/۲۵	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۴/۷۵	شناختی - رفتاری	پس‌آزمون
۰/۰۰۰	۱/۱۲	۳/۰۰	بازخورد زیستی			
۰/۰۰۰	۲/۳۶	۹/۰۰	گواه			
۰/۳۲۶	۰/۳۷	۳/۰۰	بازخورد زیستی	۳/۲۵	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	
۰/۰۰۰	۱/۶۵	۹/۰۰	گواه			
۰/۰۰۰	۲/۸۳	۹/۰۰	گواه	۳/۰۰	بازخورد زیستی	
۰/۰۰۰	۱/۱۶	۳/۷۵	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۵/۵۰	شناختی - رفتاری	پیگیری
۰/۰۰۰	۰/۸۹	۳/۲۵	بازخورد زیستی			
۰/۰۱۹	۱/۲۶	۹/۵۰	گواه			
۰/۲۴۱	۰/۷۸	۳/۲۵	بازخورد زیستی	۳/۷۵	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	

۰/۰۰۰	۲/۴۱	۹/۵۰	گواه		
۰/۰۰۰	۲/۸۷	۹/۵۰	گواه	۳/۲۵	باز خورد زیستی

جدول ۳ - نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مقایسه تفاوت اثربخشی درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپزدازش و پس‌خوراند زیستی بر مدت حملات میگرن

مرحله	گروه مینا	میانگین تعدیل شده	گروه مقایسه	میانگین تعدیل شده	خطای معیار	معناداری
پس‌آزمون	شناختی - رفتاری	۲۹/۷۳	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۲۵/۶۳	۱/۶۳	۰/۰۴۹
			باز خورد زیستی	۱۵/۳۶	۱/۷۶	۰/۰۰۰
			گواه	۴۲/۵۴	۱/۵۶	۰/۰۰۲
	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۲۵/۶۳	باز خورد زیستی	۱۵/۳۶	۱/۵۸	۰/۰۰۰
			گواه	۴۲/۵۴	۲/۱۳	۰/۰۰۰
			گواه	۴۲/۵۴	۳/۱۵	۰/۰۰۰
پیگیری	شناختی - رفتاری	۳۲/۵۲	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۲۸/۴۶	۰/۶۹	۰/۰۴۱
			باز خورد زیستی	۱۸/۶۴	۱/۸۶	۰/۰۳۹
			گواه	۴۲/۷۶	۱/۰۲	۰/۰۲۸
	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۲۸/۴۶	باز خورد زیستی	۱۸/۶۴	۰/۹۳	۰/۰۰۰
			گواه	۴۲/۷۶	۱/۵۹	۰/۰۱۰
			گواه	۴۲/۷۶	۲/۷۵	۰/۰۰۰

جدول ۴ - نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مقایسه تفاوت اثربخشی درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپزدازش و پس‌خوراند زیستی بر حساسیت اضطرابی

مرحله	گروه مینا	میانگین تعدیل شده	گروه مقایسه	میانگین تعدیل شده	خطای معیار	معناداری
پس‌آزمون	شناختی - رفتاری	۴۵/۷۱	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۴۲/۹۳	۱/۶۹	۰/۳۲۷
			باز خورد زیستی	۴۳/۱۷	۲/۲۵	۰/۴۳۶

۰/۰۰۰	۴/۶۷	۷۴/۲۸	گواه			
۰/۸۵۲	۰/۳۶	۴۳/۱۷	بازخورد زیستی	۴۲/۹۳	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	
۰/۰۰۰	۵/۱۶	۷۴/۲۸	گواه			
۰/۰۰۰	۴/۹۳	۷۴/۲۸	گواه	۴۳/۱۷	بازخورد زیستی	
۰/۸۹۲	۰/۲۹	۴۹/۶۷	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۵۰/۳۱	شناختی - رفتاری	
۰/۵۲۷	۱/۰۹	۴۵/۶۲	بازخورد زیستی			
۰/۰۱۲	۳/۳۷	۷۳/۶۳	گواه			
۰/۴۸۹	۰/۹۵	۴۵/۶۲	بازخورد زیستی	۴۹/۶۷	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	پیگیری
۰/۰۱۰	۳/۶۷	۷۳/۶۳	گواه			
۰/۰۰۰	۴/۶۷	۷۳/۶۳	گواه	۴۵/۶۲	بازخورد زیستی	

جدول ۵ - نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مقایسه تفاوت اثربخشی درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپزدازش و پس‌خوراند زیستی بر کیفیت خواب

مرحله	گروه مبنا	میانگین تعدیل‌شده	گروه مقایسه	میانگین تعدیل‌شده	میانگین تعدیل‌شده	خطای معناداری
پس‌آزمون	شناختی - رفتاری	۱۰/۱۲	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۹/۲۱	۰/۲۱	۰/۸۵۱
			بازخورد زیستی	۱۰/۸۱	۰/۱۸	۰/۹۲۱
			گواه	۱۲/۸۱	۲/۱۳	۰/۰۲۸
پیگیری	شناختی - رفتاری	۱۲/۴۵	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۹/۲۱	۰/۲۸	۰/۷۸۳
			بازخورد زیستی	۱۲/۸۱	۲/۱۹	۰/۰۱۹
			گواه	۱۲/۸۱	۲/۳۱	۰/۰۱۱
پیگیری	شناختی - رفتاری	۱۲/۴۵	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۱۱/۸۴	۰/۵۶	۰/۷۳۱
			بازخورد زیستی	۱۱/۹۳	۰/۴۸	۰/۵۳۸
			گواه	۱۸/۱۱	۱/۸۹	۰/۰۱۸

۰/۹۶۵	۰/۱۱	۱۱/۹۳	بازخورد زیستی	۱۱/۸۴	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش
۰/۰۰۹	۱/۶۳	۱۸/۱۱	گواه		
۰/۰۱۰	۱/۴۶	۱۸/۱۱	گواه	۱۱/۹۳	بازخورد زیستی

جدول ۶ - نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مقایسه تفاوت اثربخشی درمان شناختی - رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپزدازش و پس‌خوراند زیستی بر کیفیت زندگی

معناداری	خطای معیار	میانگین تعدیل شده	گروه مقایسه	میانگین تعدیل شده	گروه مبنا	مرحله
۰/۰۰۰	۵/۳۹	۶۹/۳۵	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۹۱/۵۴	شناختی - رفتاری	پس‌آزمون
۰/۰۰۰	۴/۸۶	۷۱/۴۵	بازخورد زیستی			
۰/۰۰۰	۶/۷۳	۵۰/۳۵	گواه			
۰/۹۷۳	۰/۴۵	۷۱/۴۵	بازخورد زیستی	۶۹/۳۵	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	
۰/۰۲۵	۴/۳۹	۵۰/۳۵	گواه			
۰/۰۱۴	۴/۴۹	۵۰/۳۵	گواه	۷۱/۴۵	بازخورد زیستی	
۰/۰۲۳	۴/۷۱	۶۵/۴۱	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	۸۴/۶۷	شناختی - رفتاری	پیگیری
۰/۰۲۹	۳/۶۲	۶۷/۷۴	بازخورد زیستی			
۰/۰۰۰	۵/۲۷	۵۱/۶۵	گواه			
۰/۸۱۷	۰/۶۷	۶۷/۷۴	بازخورد زیستی	۶۵/۴۱	حساسیت‌زدایی با چشم و بازپزدازش	
۰/۰۴۰	۳/۱۷	۵۱/۶۵	گواه			
۰/۰۳۸	۱/۱۳	۵۱/۶۵	گواه	۶۷/۷۴	بازخورد زیستی	

Reference:

- 1- Dogruyol S, Gur STA, Akbas I, Kocak MB, Kocak AO, Ceylan M, Tekyol D. Intravenous ibuprofen versus sodium valproate in acute migraine attacks in the emergency department: A randomized clinical trial. *The American Journal of Emergency Medicine*, 2022; 55: 126-132. doi: 10.1016/j.ajem.2022.02.046
- 2- Ozturk M, Turan OE, Karaman K, Bilge N, Ceyhun G, Aksu U, et al. Evaluation of ventricular repolarization parameters during migraine attacks. *Journal of Electrocardiology*, 2019; 53: 66-70. doi: 10.1016/j.jelectrocard.2018.12.014
- 3- Chahine S, Wanna S, Salameh P. Migraine attacks among Lebanese university medical students: A cross sectional study on prevalence and correlations. *Journal of Clinical Neuroscience*, 2022; 100: 1-6. doi: 10.1016/j.jocn.2022.03.039
- 4- Gokdemir M, Nas C, Gokdemir GS. Pentraxin 3 level in acute migraine attack with aura: Patient management in the emergency department. *The American Journal of Emergency Medicine*, 2020; 38(1): 38-42. doi: 10.1016/j.ajem.2019.04.004
- 5- Banaeian A, Jabalameli Sh. Prediction of pain symptoms based on meta-cognitive beliefs in women with migraine in Isfahan city. *Journal of Anesthesiology and Pain*, 2020; 11(3): 14-27.
- 6- Balci B, Akdal G. Imbalance, motion sensitivity, anxiety and handicap in vestibular migraine and migraine only patients. *Auris Nasus Larynx*, 2020; 47(5): 747-751. doi: 10.1016/j.anl.2020.02.015
- 7- Olthuis JV, Thompson K, Watt MC, Stewart SH. Investigating pathways from anxiety sensitivity to impairment in a treatment-seeking sample. *Journal of Affective Disorders*, 2023; 324: 455-462. doi: 10.1016/j.jad.2022.12.032
- 8- Pan X, Palermo CA, Kaplan CS, Harnett NG, Winternitz SR, Kaufman ML, Lebois LAM. Anxiety sensitivity predicts depression severity in individuals with dissociative identity disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 2022; 155: 263-268. doi: 10.1016/j.jpsychires.2022.09.003
- 9- Wearne TA, Lucien A, Trimmer EM, Logan JA, Rushby JA, Wilson E, et al. Anxiety sensitivity moderates the subjective experience but not the physiological response to psychosocial stress. *International Journal of Psychophysiology*, 2019; 141: 76-83. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2019.04.012
- 10- Garrigos-Pedron M, Segura-Orti E, Gracia-Naya M, La Touche R. Predictive factors of sleep quality in patients with chronic migraine. *Neurologia*, 2022; 37(2): 101-109. doi: 10.1016/j.nrleng.2018.11.009
- 11- Danti R, Gayatri D. Relationship of psychological discomforts of stress, depression, and anxiety to sleep quality in HIV/AIDS patients. *Enfermeria Clinica*, 2021; 31(2): 428-431. doi: 10.1016/j.enfcli.2020.09.039
- 12- Lee SY, Ju YJ, Lee JE, Kim YT, Hong SC, Choi YJ, et al. Factors associated with poor sleep quality in the Korean general population: Providing information from the Korean version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Journal of Affective Disorders*, 2020; 271: 49-58. doi: 10.1016/j.jad.2020.03.069
- 13- Sharma VM, Manjunath NK, Nagendra HR, Ertsey C. Combination of Ayurveda and Yoga therapy reduces pain intensity and improves quality of life in patients with migraine headache. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 2018; 32: 85-91. doi: 10.1016/j.ctcp.2018.05.010

- 14- Kumar DS, Prakash B, Subhash Chandra BJ, KadKol PS, Arun V, Thomas JJ. An android smartphone-based randomized intervention improves the quality of life in patients with type 2 diabetes in Mysore, Karnataka, India. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 2020; 14(5): 1327-1332. doi: 10.1016/j.dsx.2020.07.025
- 15- Macfarlane VFH, Prentice DA, Walsh MS. The Auckland alcohol detoxification outcome study: Measuring changes in quality of life in individuals completing a medicated withdrawal from alcohol in a detoxification unit. *Drug and Alcohol Dependence*, 2019; 202: 156-161. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2018.11.035
- 16- Fall E, Chakroun-Baggioni N, Bohme P, Maqdasy S, Izaute M, Tauveron I. Common sense model of self-regulation for understanding adherence and quality of life in type 2 diabetes with structural equation modeling. *Patient Education and Counseling*, 2021; 104(1): 171-178. doi: 10.1016/j.pec.2020.06.023
- 17- Kuriakose S, Armand Y. Cognitive behavior therapy: Patient-centered, timely, and effective paradigm. *Physician Assistant Clinics*, 2021; 6(3): 371-379. doi: 10.1016/j.cpha.2021.02.002
- 18- Kutana S, Mao JJ, Garland SN. Acupuncture as an adjunct treatment to cognitive-behavioral therapy for insomnia. *Sleep Medicine Clinics*, 2023; 18(1): 113-122. doi: 10.1016/j.jsmc.2022.10.005
- 19- Agras WS. Cognitive behavior therapy for the eating disorders. *Psychiatric Clinics of North America*, 2019; 42(2): 169-179. doi: 10.1016/j.psc.2019.01.001
- 20- Wu Z, Wang C, Dai Y, Xiao C, Zhang N, Zhong Y. The effect of early cognitive behavior therapy for first-episode treatment-naive major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*, 2022; 308: 31-38. doi: 10.1016/j.jad.2022.04.008
- 21- Yunitri N, Kao CC, Chu H, Voss J, Chiu HL, Liu D, et al. The effectiveness of eye movement desensitization and reprocessing toward anxiety disorder: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Psychiatric Research*, 2020; 123: 102-113. doi: 10.1016/j.jpsychires.2020.01.005
- 22- Oledzka M, Gryglewicz A, Zaborowska K, Grzybek P, Kiebzak W. The eye movement desensitization and reprocessing approach in pain management – A case report of a patient with paraparesis. *Polish Annals of Medicine*, 2016; 23(1): 30-33. doi: 10.1016/j.poamed.2015.11.001
- 23- Sykinioti S. The effectiveness of eye movement desensitisation and reprocessing with refugees experiencing symptoms of posttraumatic stress disorder. *European Journal of Trauma & Dissociation*, 2019; 3(1): 49-55. doi: 10.1016/j.ejtd.2018.08.001
- 24- Trznadel A, Grzybek P. Application of eye movement desensitization and reprocessing therapy for cancer patients: A case study. *Polish Annals of Medicine*, 2017; 24(2): 228-231. doi: 10.1016/j.poamed.2016.11.009
- 25- Jellestad L, Zeffiro T, Piccirelli M, Malamud J, Klimke BBM, Rauen K, et al. Interfering with fear memories by eye movement desensitization and reprocessing. *International Journal of Psychophysiology*, 2021; 166: 9-18. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2021.04.006
- 26- Kremer S, Blue T. Biofeedback as an adjunct or alternative intervention to cognitive behavioral therapy for insomnia. *Sleep Medicine Clinics*, 2023; 18(1): 85-93. doi: 10.1016/j.jsmc.2022.10.003
- 27- Kopru B, Ergin G, Ebiloglu T, Kibar Y. Does biofeedback therapy

- improve quality of life in children with lower urinary tract dysfunction: parents' perspective. *Journal of Pediatric Urology*, 2020; 16(1): 1-38. doi: 10.1016/j.jpuro.2019.11.014
- 28- Stanton R, Ada L, Dean CM, Preston E. Biofeedback improves performance in lower limb activities more than usual therapy in people following stroke: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 2017; 63(1): 11-16. doi: 10.1016/j.jphys.2016.11.006
- 29- Ferreira S, Pego JM, Morgado P. The efficacy of biofeedback approaches for obsessive-compulsive and related disorders: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 2019; 272: 237-245. doi: 10.1016/j.psychres.2018.12.096
- 30- Yetwin AK, Mahrer NE, Bell TS, Gold JI. Heart Rate Variability biofeedback therapy for children and adolescents with chronic pain: A pilot study. *Journal of Pediatric Nursing*, 2022; 66: 151-159. doi: 10.1016/j.pedn.2022.06.008
- 31- Kharazi Nutash H, Khademi A, Babapour J, Alivandi Vafa M. The effectiveness of cognitive-behavioral therapy on signs of migraine headaches and pathological worry in female nurses. *Journal of Nursing Education*, 2020; 8(6): 18-25. doi: 10.21859/jne-080603
- 32- Ahangari E, Bablkakami M. The effectiveness of virtual cognitive-behavioral group therapy on anxiety sensitivity and emotional regulation during the COVID-19 pandemic. *Research in Clinical Psychology and Counseling*, 2022; 12(1): 100-113. doi: 10.22067/tpccp.2022.67313.0
- 33- Hedayat S, Arefi M. The effect of cognitive-behavioral therapy on improving sleep quality in the elderly. *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 2015; 16(2): 60-68.
- 34- Mohammadi Z, Khalaatbari J, Ghahari Sh, Zarenezhad M, Mahmoodi N, Kalani N. The effectiveness of cognitive behavioral therapy on quality of life in schizophrenic patients. *Medical Journal of Mashad University of Medical Sciences*, 2021; 64(4): 3868-3876. doi: 10.22038/mjms.2021.20170
- 35- Jelveh M. The effectiveness of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) in reducing anxiety in COVID-19 patients admitted to ICU. *Journal of Assessment and Research in Applied Counseling*, 2021; 3(2): 27-37. doi: 10.52547/jarcp.3.2.27
- 36- Ranjbaripour T, Hashemian K, Ahadi H, Rezaabakhsh H, Farrokhi NA. The effectiveness of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy on primary insomnia. *Clinical Psychology Studies*, 2015; 4(15): 127-140.
- 37- Jahan F, Merafzonn D, Hosseini Sh. Exploring the effect of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) on emotion regulation, defense mechanisms, and quality of life of female students with social anxiety. *Psychological Methods and Models*, 2019; 9(33): 51-70.
- 38- Safarinia M, Bagherian-Sararoudi R, Aliakbari M, Shahandeh M. The effectiveness of psychosocial therapy and biofeedback on improvement of migraine attacks and headache disability. *Journal of Research in Behavioural Sciences*, 2016; 14(2): 137-45.
- 39- Nori L, Saedi S, Sadeghi M. The comparison of effectiveness of cognitive-behavioral therapy, biofeedback therapy and integrating therapy on sleep quality in women with generalized anxiety disorder. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*, 2022; 9(6): 49-64.
- 40- Zarrabi S, Rezaei O, Ebrahimi Daryani N. Effectiveness of

biofeedback on quality of life in patients with dyssynergic defecation disorder. *Govaresh*, 2014; 19(3): 182-190.

41- Kelly AM. The minimum clinically significant difference in visual analogue scale pain score does not differ with severity of pain. *Emergency Medicine Journal*, 2001; 18(3): 205-207. doi: 10.1136/emj.18.3.205

42- Reiss S, Peterson RA, Gursky DM, McNally RJ. Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 1986; 24(1): 1-8. doi: 10.1016/0005-7967(86)90143-9

43- Shams S. Predicting Coronavirus anxiety based on cognitive emotion regulation strategies, anxiety sensitivity, and psychological hardiness in nurses. *Quarterly Journal of Nursing Management*, 2021; 10(2): 25-36.

44- Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 1989; 28(2): 193-213. doi: 10.1016/0165-1781(89)90047-4

45- Sanagouye Moharer G, Kia S, Akbarizadeh A, Erfani M. Effect of hope therapy on sleep quality, subjective well-being and health hardiness among cancer patients with breast evacuation. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*, 2019; 6(2): 66-73. doi: 10.21859/ijrn-06208

46- WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Journal of Psychological Medicine*, 1998; 28(3): 551-558. doi: 10.1017/s0033291798006667

47- Hamid N, Bordbar M, Marashy SA. The effectiveness of habit reversal training with cognitive behavior therapy on quality of life and symptoms of trichotillomania patients. *Medical*

Journal of Tabriz University of Medical Sciences, 2022; 44(2): 116-126. doi: 10.34172/mj.2022.021.