

Research Paper



Comparison of Efficacy of Eye Movement Desensitization and Reprocessing of Emotional Freedom Technique and Cognitive-Behavioral Therapy in PTSD Covid-19



Mohammad Akbari¹, Alinaghi Aghdasi^{2*}, Amir Panah Ali², Massoumeh Azmodeh², Reza Naqhdhi Sadeh³

1. Ph.D. Student in Counseling, Department of Counseling, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Psychology and Counseling, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.
3. Assistant Professor, Research Center of Psychiatry and Behavioral Sciences, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.



DOI: 10.22034/JMPR.2023.16246

DOR: [20.1001.1.27173852.1402.18.69.22.5](https://doi.org/20.1001.1.27173852.1402.18.69.22.5)

URL: https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_16246.html



ARTICLE INFO

Keywords:
Cognitive-behavioral therapy; Covid-19; Emotional freedom technique; Eye movement desensitization and reprocessing; post-traumatic stress disorder

Received: 2022/08/29

Accepted: 2022/09/24

Available: 2023/05/21

ABSTRACT

This study compared the effectiveness of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR), emotional freedom technique (EFT) and cognitive behavioral therapy (CBT) in treating PTSD in patients who recovered from Covid-19 in Tabriz (Iran). The present study was quasi-experimental based on a pretest-posttest design with a control group. The statistical population included all female patients recovered from Covid-19 aged 25 to 60 years in Tabriz in 2021. forty-eight patients sampled using the purposeful sampling method and diagnosed with PTSD were randomly assigned to three experimental groups (n=36) and one control group (n=12). Participants in EMDR and EFT sessions were treated individually in six 45 min sessions. Similarly, those who took part in the CBT sessions were treated in groups in 45 min sessions. All participants were evaluated in two pre-test and post-test stages by a post-traumatic stress disorder checklist. Data were analyzed in SPSS software (version 22) using the analysis of covariance. Post-test PTSDA scores were significantly reduced in three experimental groups ($P < 0.05$). Additionally, a reduction in PTSD scores in the EMDR group was substantially more significant than in the CBT and EFT groups. Three EMDR, EFT and CBT psychotherapies relieved the symptoms in PTSD patients. However, according to the post-test results, EMDR intervention was more effective than CBT and EFT psychotherapy in reducing PTSD symptoms. Since, all the three methods can improve behavioral strategies by influencing irrational thoughts and emotion release, they are effective ways to reduce PTSD.



* Corresponding Author: Alinaghi Aghdasi

E-mail: Alinaghi.ahgdasi@yahoo.com



مقایسه اثربخشی حساسیت زدایی با حرکت چشم و بازپردازش، رهاسازی هیجانی و شناختی-رفتاری در استرس پس از سانحه کووید ۱۹



محمد اکبری^۱، علی نقی اقدسی^{۲*}، امیر پناه علی^۳، معصومه آزموده^۴، رضا نقدی سده^۵

۱. دانشجوی دکتری تخصصی مشاوره، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی و مشاوره، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

۵. استادیار، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.



DOI: 10.22034/JMPR.2023.16246

DOR: [20.1001.1.27173852.1402.18.69.22.5](https://doi.org/10.22034/JMPR.2023.16246)

URL: https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_16246.html



چکیده

مشخصات مقاله

کلیدواژه‌ها:

هدف پژوهش حاضر، مقایسه اثربخشی سه روش درمانی حساسیت زدایی با حرکت چشم و پردازش مجدد، فن رهاسازی هیجانی و درمان شناختی-رفتاری در درمان اختلال استرس پس از سانحه بهبودیافتگان بیماری کووید ۱۹ شهر تبریز در سال ۱۴۰۰ بود. روش پژوهش شبه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه بیماران بهبودیافته زن کووید-۱۹ بود که بصورت هدفمند (افراد دارای نمره بالاتر از میانگین در پرسشنامه استرس پس از سانحه) تعداد ۴۸ بیمار زن بهبود یافته کووید ۱۹ با تشخیص PTSD انتخاب و در چهار گروه، گروه آزمایش ۱ (۱۲ نفر)، گروه آزمایش ۲ (۱۲ نفر)، گروه آزمایش ۳ (۱۲ نفر) و گروه کنترل (۱۲ نفر) به صورت تصادفی جایگزین شدند. شرکت کنندگان در جلسات EMDR و EFT بصورت فردی و CBT به صورت گروهی در ۶ جلسه چهار و پنج دقیقه‌ای تحت درمان قرار گرفتند. گروه کنترل برنامه عادی روزانه خود را گذراند. همه آزمودنی‌ها در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون به وسیله پرسشنامه اختلال استرس پس از سانحه مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌های پژوهشی با تحلیل کوواریانس با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تحلیل شد. نتایج نشان داد که علائم استرس پس از سانحه در هر سه گروه آزمایشی به‌طور معناداری کاهش یافته است ($P < 0.05$). در نتیجه هر سه روش درمانی EMDR، CBT و EFT باعث کاهش علائم استرس پس از سانحه می‌شود و همچنین روش درمانی EMDR نسبت به CBT و EFT تاثیر بیشتری بر PTSD داشته است. نتایج حاصله بر استفاده بیشتر از مداخله EMDR برای علائم PTSD اشاره دارد.

استرس پس از سانحه؛
تکنیک رهاسازی
هیجانی؛ حساسیت زدایی با
حرکت چشم و پردازش
مجدد؛ شناختی-رفتاری؛
کووید-۱۹

دریافت شده: ۱۴۰۱/۰۶/۰۷

پذیرفته شده: ۱۴۰۱/۰۷/۰۲

منتشر شده: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰

* نویسنده مسئول: علی نقی اقدسی

رایانامه: Alinaghi.aghdasi@yahoo.com

مقدمه

در دسامبر ۲۰۱۹ میلادی انتشار یک بیماری ویروسی در شهر ووهان چین گزارش شد. عامل این بیماری یک نوع ویروس جدید و تغییر ژنتیک یافته از خانواده کرونا ویروس ها با عنوان SARS CoV-2 بود که بیماری کووید ۱۹ نام گذاری گردید (شادمهر و همکاران، ۱۳۹۹). با توجه به وضعیت اورژانسی این بیماری، قابل پیش بینی بود که برخی از نشانه‌های اختلالات روانشناختی در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بروز نماید. در این راستا، بررسی نتایج تحقیقات متعدد نشان داد که تعدادی از این اختلالات روانشناختی از جمله اضطراب، ترس، افسردگی، تغییرات هیجانی، بیخوابی و اختلال استرس پس از سانحه با درصد شیوع بالا از این بیماران گزارش شده است (شهید و محمدی، ۱۳۹۹). بنابراین یکی از مهمترین اختلالات روانشناختی که می‌تواند به سلامت روان بیماران مبتلا به کووید-۱۹ آسیب وارد نماید اختلال استرس پس از سانحه^۱ است. PTSD یک مشکل روانشناختی مرتبط با استرس است و در افرادی که وضعیت تهدید کننده زندگی را تجربه می‌کند به وجود می‌آید. بر اساس منابع موجود، تجربه بیماری‌های فیزیکی تهدید کننده زندگی مثل کووید-۱۹ می‌تواند به عنوان یک علت بروز نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه باشد (سان^۲ و همکاران، ۲۰۲۰؛ جوادی و همکاران، ۱۳۹۹).

ضربه به عنوان حادثه یا رویدادی فوق ظرفیت روانی فرد، حیطه‌ای است که از دیرباز در گستره‌های روانشناختی و جامعه‌شناختی و زیست‌شناسی مورد بحث قرار گرفته است؛ اثرگذاری و پیامدهای حوادث تروماتیک محدود به منطقه، زمان و افراد خاص نیست و تمام اقشار، گروه‌ها و افراد جامعه را در بر می‌گیرد. بنابراین از آنجا که لزوماً فرد مبتلا PTSD نباید خود قربانی حوادث و فجایع ذکر شده قبلی باشد بلکه شاهد و ناظر بودن، درگیر شدن و حتی شنیدن سانحه نیز می‌تواند مشکل ساز گردد. بنابراین عوامل بوجود آورنده PTSD، نه تنها گستردگی عامل (جنگ، حوادث، تصادفات، خشونت ابتلا به بیماری لاعلاج و...) بلکه تنوع خاص (معنی و مفهوم استرس و چگونگی مواجهه و درک استرس و واکنش به آن در افراد متفاوت) نیز دارد (راه نجات و همکاران، ۱۳۹۵). در واقع، PTSD یک اختلال روانپزشکی شایع و مهم است که در این بیماری شخص در معرض یک رویداد آسیب رسان شدید که شدت آن برای هر کس آسیب‌رسان خواهد بود قرار گرفته و پاسخ شخص نیز همراه با ترس شدید و درماندگی است و این رویدادها می‌تواند تجارب جبهه جنگ یا سوانح طبیعی یا تصادفات شدید و غیره بوده باشد (استکیر^۳، ۲۰۱۴). این عارضه مرکب است از تجربه مجدد سانحه در رؤیا یا خیالات یا بیداری، اجتناب مستمر از یادآوری سانحه و کرحتی پاسخگویی به چنین یادآوری‌ها، برانگیختگی مستمر و مفراطی که حداقل طول مدت علائم یک ماه بوده و در نهایت این اختلال موجب ناراحتی شدید یا اختلال در عملکرد اجتماعی شغلی یا سایر

زمینه‌های مهم فرد می‌گردد (بولاند، ال و روئیز^۴، ۲۰۲۲). از آنجا که دوران حضور این بیماری و حتی ظهور آن می‌تواند تا سال‌ها بعد از تجربه حادثه تراماتیک ادامه داشته باشد پژوهش‌های پیگیرانه و پیگیری‌های ارزیابانه برای شناسایی و درمان این بیماری به شدت توصیه می‌گردد (سادات مدنی و همکاران، ۱۳۹۶؛ جیانگ^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین با توجه به احتمال شیوع اختلال PTSD در بیماران کووید ۱۹ که ریسک فاکتورهای مانند جنسیت زن را نیز دارا هستند، مداخلات روانی اجتماعی دیر هنگام می‌تواند به مزمن شدن، تداوم و تثبیت علائم و واکنش‌های شدید روانی منجر شود؛ جامعه بین‌المللی مطالعات استرس‌های تروماتیک و انجمن روانپزشکی آمریکا پیشنهاد داده‌اند که درمانگران باید بعد از وضعیت پایدار جسمی بیماران، وضعیت سلامت روانی آنان را به‌طور مرتب ارزیابی کنند و همچنین رویکردهای متمرکز بر شواهد و مقرون به صرفه (مثل درمان شناختی رفتاری، درمان فرایندشناختی و مواجهه درمانی) را برای بیماران PTSD به کار بگیرند (شای و هال^۶، ۲۰۲۰؛ زو^۷ و همکاران، ۲۰۲۰).

در این میان، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش مجدد^۸، یک درمان رفتاری است که مطالعات بالینی، سودمندی آن را در PTSD و دیگر اختلال‌های اضطرابی نشان داده است (پروچاسکا و نورکراس، ۱۳۹۷). EMDR یکی از روش‌های کارآمد و مؤثر در کمک به کسانی است که از زخم‌های روانی ناشی از تجربه‌های آسیب‌زا، اضطراب، وحشت، خاطرات ناخوشایند و اختلال استرس پس از سانحه، سوگ و انواع دیگری از مشکلات هیجانی رنج می‌برند (خدابخشی کولایی، ۱۳۹۵). در روش EMDR هدف، تعدیل افکار منفی و جایگزینی افکار مثبت و تعدیل تغییرات جسمانی فرد است. این روش درمانی نوعی درمان مواجهه‌سازی است که از فونونی مانند غرقه‌سازی تجسمی، بازسازی شناختی، استفاده سریع و موزون از حرکات چشم و تحریک دوسویه‌ای مغز استفاده می‌کند (ساریچلو، ۱۳۸۶). این روش درمانی را فرانسویس شاپیرو ابداع کرده که از مداخله‌های رفتاری بدست آمده است؛ این روش ابتدا برای کمک به بیماران مبتلا به PTSD استفاده شد و بعدها برای درمان اختلالاتی چون افسردگی‌ها، فوبی‌ها و اضطراب نیز به کار گرفته شد (کاپیزانی^۹ و همکاران، ۲۰۱۳). عملدار باغینی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی نشان دادند، سه روش EMDR، CBT و EFT در کاهش اضطراب بیماران دچار PTSD مؤثر است. علیقلی‌زاده مقدم، کاظمی، تکلوی، وکیل نظری (۱۴۰۱) در پژوهشی نشان دادند، هر دو CBT و EMDR بر کاهش علائم افراد دچار استرس پس از سانحه تأثیر معناداری دارند و مداخله EMDR تأثیر بیشتر بر کاهش علائم افراد دچار استرس پس از سانحه داشت. از این رو، مطالعات متعددی نشان داده است که دوره درمان EMDR نسبت به درمان‌های مکمل دیگر کوتاه‌تر می‌باشد و نسبت به دیگر روش‌های درمانی مانند درمان شناختی رفتاری^{۱۰} و تکنیک‌های رهاسازی هیجانی^{۱۱} تأثیرات درمانی بیشتری دارد

7. Zhu
8. EMDR: Eye Movement Desensitization and Reprocessing
9. Capezzani
10. Cognitive Behavioral Therapy
11. Emotional Freedom Technique

1. Post Traumatic Stress Disorder
2. Sun
3. St Cyr
4. Boland, El& Ruiz
5. Jiang
6. Shi &Hal

سال‌ها با آن دست به گریبان بود را حل کند (کلوند^۱، ۲۰۱۶). به‌طوری که در نتایج پژوهش‌های صورت گرفته نشان داده شد که EFT تأثیر بسزایی در کاهش اضطراب و استرس پس از سانحه در بیماران مبتلا به این اختلال دارد (کلوند، ۲۰۱۶؛ الهادت^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۵). در همین راستا، روزیک^{۱۲} و همکاران (۲۰۲۰) در یک مطالعه نشان دادند که استفاده کارآمد از EFT به عنوان یک جایگزین در طول همه‌گیری COVID-19 می‌تواند سطح استرس را کاهش دهد. با توجه به پیشینه نظری و پژوهشی هر سه روش درمانی EMDR، CBT و EFT بر درمان PTSD موثر هستند. همچنین علی‌رغم توجه روز افزونی که به فرآیندهای مقابله‌ای PTSD در بیماری‌های دیگر شده است، هنوز جای خالی اطلاعات درباره متغیرهای زمینه‌ای و مقابله‌ای در بیماری کووید ۱۹ تا حد زیادی احساس می‌شود. از طرف دیگر، با توجه به علاقه‌مندی محقق، داشتن پیشینه نظری و پژوهشی این سه روش درمانی، جدید بودن PTSD ناشی از کووید ۱۹، نیاز جامعه هدف به مداخله، ارایه پروتکل درمانی موثرتر و مقرون به صرفه‌تر جهت استفاده سایر محققان، تأثیر این سه روش درمانی EMDR، CBT و EFT بر PTSD ناشی از کووید ۱۹ توسط پژوهشگر مورد بررسی قرار گرفت. امید است که نتایج پژوهش بتواند در بهبود PTSD ناشی از کووید ۱۹ در زنان موثر باشد. بنابراین هدف اصلی پژوهش، تعیین اثربخشی هر یک از روش‌های درمانی EMDR، CBT و EFT به صورت مجزا بر کاهش علائم اختصاصی و بهبودی بیماران زن مبتلا به PTSD ناشی از کووید ۱۹ می‌باشد.

روش

روش پژوهش حاضر شبه آزمایشی نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری این پژوهش بیماران زن بهبود یافته کووید ۱۹ دارای PCR¹³ منفی و با فاصله سنی ۲۵ تا ۶۰ سال مراکز سلامت شهرستان تبریز در سال ۱۴۰۰ بود؛ که از این بین ۴۸ بیمار مراکز سلامت شهر تبریز پس از بررسی پرونده و انجام غربالگری با استفاده از پرسشنامه استرس پس از سانحه PCL و با توجه به ملاک‌های ورود به پژوهش که عبارت بود از داشتن علائم استرس پس از سانحه، کسب نمره بالاتر از میانگین در نمره پرسشنامه استرس پس از سانحه، رضایت مکتوب جهت شرکت در پژوهش و ملاک‌های خروج هم عبارت بود از مصرف دارو، غیبت بیش از ۲ جلسه و شرکت در مداخله‌های روان‌درمانی به صورت همزمان با پژوهش حاضر، ۴۸ نفر بصورت هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی به سه گروه آزمایشی EMDR (۱۲ نفر)، CBT (۱۲ نفر)، EFT (۱۲ نفر) و یک گروه گواه (۱۲ نفر) کاربندی شدند. همه آزمودنی‌ها از ابتدا از نظر علائم استرس پس از سانحه مورد ارزیابی قرار گرفتند سپس گروه‌های آزمایشی

(کاپیزانی و همکاران، ۲۰۱۳؛ چن^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). در تحقیقات اخیر موسسه ملی سلامت روان آمریکا EMDR را معادل هشت جلسه هشت هفته درمان فلوکستین ارزیابی کرده است (شاپیرو^۲، ۲۰۱۴). مطالعه مروری هور، دوبلیر و بیورپیر^۳ (۲۰۱۹) نشان داد که پروتکل یکپارچه EMDR بالاترین سطح را در رفع تروما یا PTSD دارد. از دیگر روش‌های درمانی در درمان PTSD، درمان چهار تروماشناختی-رفتاری است؛ CBT با شناخت‌هایی سروکار دارد که به تغییر هیجانات، افکار و رفتارها منجر می‌شود (هانگ^۴ و همکاران، ۲۰۲۱). در رویکرد CBT تأکید زیادی بر آموزش مفاهیم به طور عملیاتی می‌شود و اعتباریابی درمان به‌طور تجربی صورت می‌گیرد؛ بنابراین، تأکید در درمان، متوجه فراهم آوردن فرصتی برای یادگیری‌های انطباقی جدید و همچنین، ایجاد تغییراتی در فضای بیرون از حیطه بالینی درمانگاه یا مطب است؛ چرا که مهمترین شیوه تثبیت شده درمان PTSD، ایجاد و حفظ یک محیط مناسب CBT است (کرباسی آمل^۵، ۲۰۱۷). همچنین CBT از نظر تجربی خط اول مداخله پشتیبانی شده برای بیماران مبتلا به اضطراب و اختلالات مرتبط (مانند اختلال هراس، اختلال اضطراب اجتماعی، اختلال اضطراب فراگیر، اختلال وسواس فکری اجباری، اختلال استرس پس از سانحه) است. درمان‌های PTSD شناخت با بازسازی افکار و باورهای پیرامون رویداد آسیب‌زا و تغییرات منفی را هدف قرار می‌دهند. در به چالش کشیدن این باورها، بیمار ممکن است بهتر بتواند تفکر انعطاف‌پذیر و مثبت را پرورش دهد و بر زندگی آنها تأثیر بگذارند، اعتماد کنند و کنترل کنند (جوشیا^۶ و همکاران، ۲۰۲۱). از این رو، امروزه تدوین درمان‌های مؤثرتر و کامل‌تر از CBT هدف پژوهش‌های بسیاری است؛ یکی دیگر از درمان‌های مؤثر بر علائم PTSD درمان فن‌رهایسازی هیجانی است که یک روش قوی خودیاری است که در آن اصول طب باستانی چین با روانشناسی پیشرفته در هم آمیخته می‌شوند (افشاری و همکاران، ۱۳۹۴). EFT یا ضربه‌تراپی، روشی است برای بازنمایی هیجانات سرکوب شده و پرداختن به آنها به‌کار می‌رود؛ این روش درمانی تا حدودی به طب سوزنی شبیه است، با این تفاوت که در EFT از ضربه دست جهت آزادسازی مسیرهای عصبی موجود در بدن استفاده می‌شود (چورچ^۷ و همکاران، ۲۰۱۸). فن‌رهایسازی احساسات سرکوب شده بر اساس نظریه گری کریک اجرا شده است (ایلیوت و گرینبرگ^۸، ۲۰۰۷). گری کریک اعتقاد دارد کیفیت زندگی انسان‌ها، با سلامتی آنها ارتباط مستقیم دارد؛ سلامتی روح زیربنای اعتماد به نفس و عامل اصلی موفقیت در زندگی است (سباستین و نلمس^۹، ۲۰۱۷). EFT بر مبنای آخرین تکنیک‌های روانشناسی و طب ارائه شده است و به بیمار کمک می‌کند تا از طریق عبارات تاکیدی و نواختن ضربات به نقاط خاص، مشکلات روحی و جسمی که

8. Elliott R& Greenberg
9. Sebastian& Nelms
10. Clond
11. Alhadethe
12. Roziika
13. Polymerase Chain Reaction

1. Chen
2. Shapiro
3. Hour, Dobbelaere, Beaurepaire
4. Huang
5. Karbasi-Amel
6. Joshua
7. Church

نتایج

بر اساس اطلاعات جمعیت شناختی، میانگین سنی گروه آزمایش CBT ۴۱/۳۲، میانگین سنی گروه آزمایش EMDR ۳۹/۸۱ سال، میانگین سنی گروه آزمایش EFT ۴۰/۷۶ و میانگین سنی گروه گواه ۴۰/۷۸ بود.

جدول ۱: توصیف نمرات پیش آزمون - پس آزمون نمرات استرس پس از سانحه به تفکیک گروه

گروه	پیش آزمون			پس آزمون		
	میانگین	انحراف استاندارد	کلموگروف-مندلاری	میانگین	انحراف استاندارد	کلموگروف-مندلاری
EFT	۶۱۰۰	۶۵۲۳	۰/۶۱۴	۴۲۵۸	۶۴۰۳	۰/۱۲۰
EMDR	۶۱۳۳	۶۵۷۹	۰/۷۶۲	۳۵۵۸	۷۲۰۴	۰/۵۴۹
CBT	۶۱۴۲	۶۸۷۲	۰/۶۰۵	۴۶۹۲	۷۸۷۵	۰/۶۵۸
گواه	۶۲۸۳	۵۴۵۸	۰/۵۵۹	۶۲۶۷	۵۴۹۹	۰/۹۸۶

همانطور که مشاهده می شود گروه های مداخله توانسته اند میزان استرس پس از سانحه را تغییر (کاهش) دهند؛ اگر چه میزان معنی داری آن بعد از انجام آزمون آماری مشخص خواهد شد. همچنین نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نشان داد، توزیع داده ها نرمال است ($P > 0.05$).

جدول ۲: نتایج آزمون لون برای بررسی مفروضه همسانی واریانس ها

F مقدار	درجه آزادی	درجه آزادی	sig
۱/۴۱۶	۳	۴۴	۰/۲۵۱

همسانی واریانس گروه ها در متغیر وابسته با آزمون لون بررسی شد و نتایج نشان داد واریانس گروه ها همگن می باشد ($P > 0.05$).

جدول ۳: بررسی همگنی شیب رگرسیون و تحلیل کواریانس مقایسه نمرات پس از آزمون پس از تعدیل پیش آزمون در بین گروه ها

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F مقدار	مئلاری مجزور	مئلاری ای
پیش آزمون	۳۷۶/۲۸۷	۱	۳۷۶/۲۸۷	۷۱۰۸	۰/۳۲۴	
همگنی شیب رگرسیون	۲۵۰/۰۳۴	۳	۱۱۶/۶۷۸	۷۱۹۲۵	۰/۳۳۷	
عضویت گروهی	۴۸۸/۴۰۶	۳	۱۶۰/۷۵۳	۶۰/۸۳۲	۰/۰۰۰	۰/۸۰۹

با توجه به نتایج (جدول ۲) ($F = ۶۰/۸۳۲$ ، $P = ۰/۰۰۱$) نشان داد می شود زمانی که اثر پیش آزمون از روی نتایج پس آزمون مربوط به گروه ها حذف شود، تفاوت بین گروه ها معنادار می باشد. در ادامه مقایسه زوجی بین گروه ها آورده شده است.

تحت درمان قرار گرفتند و در انتها هر چهار گروه مجدداً با پرسشنامه PTSD ارزیابی شدند. در این پژوهش روش مداخله EMDR با استفاده از شاپیرو (۲۰۱۴)، EFT بر مبنای بسته آموزشی (چورچ، ۲۰۱۴) و CBT بر مبنای (یانگ و بلیگ، ۱۳۸۸؛ بایلنگ، مک کب و آنتونی، ۱۳۸۹) در ۶ جلسه ۴۵ دقیقه ای هفته ای یکبار تنظیم و بصورت زیر اجرا شد.

ابزار پژوهشی عبارت است از:

پرسشنامه اختلال استرس پس از ضربه PCL³: فهرست اختلال پس از سانحه یک مقیاس خودگزارش دهی است که برای ارزیابی میزان اختلال و غربال کردن این بیماران از افراد عادی و سایر بیماران به عنوان یک ابزار کمک تشخیصی به کار می رود. مزیت این فهرست در مختصر و کوتاه بودن آن است. این فهرست به وسیله ویدرز^۴ و همکاران (۱۹۹۲) بر اساس معیارهای تشخیصی^۵ DSM برای مرکز اختلال استرس پس از ضربه آمریکا تهیه شده است و شامل ۱۷ ماده است. این مقیاس در پنج درجه به شیوه لیکرت از اصل=۱ تا خیلی زیاد=۵ نمره گذاری می شود. در این پرسشنامه حداقل نمره ۱۷ و حداکثر نمره ۸۵ است. نقطه برش برای تشخیص PTSD نمره ۵۰ است. فوآ^۶ و همکاران (۱۹۹۳) پایایی از نوع بازآزمایی این مقیاس را ۰/۹۷، همسانی درونی با آلفای کرونباخ را حساسیت آن را ۰/۹۳ و کارایی آن را ۰/۹۰ گزارش داده اند. در ایران نیز پایایی آزمون بر اساس همسانی درونی ۰/۹۲، بر اساس روش دونیمه کردن ۰/۹۲، بر اساس روش بازآزمایی ۰/۹۱ و روایی آن با استفاده از روش روایی همزمان با آزمون همتا سیاهه PTSD ۰/۸۲ ارزیابی گردید (کمال منش و مارادپور، ۱۳۹۵).

روش اجرا

اجرای پژوهش پس از تصویب توسط معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز انجام شد به این ترتیب که پس از انتخاب نمونه ها بصورت هدفمند، افراد به صورت تصادفی در گروه های آزمایشی و گواه جایگزین شدند. مداخله برای گروه آزمایش EMDR و EFT در ۶ جلسه ۴۵ دقیقه ای به صورت فردی و برای گروه آزمایش CBT نیز در ۶ جلسه ۴۵ دقیقه ای به صورت گروهی اجرا شد، در حالی که در این مدت گروه گواه برنامه و آموزش خاصی را دریافت نکردند؛ از این رو به دلیل مسائل اخلاقی به گروه گواه تعهد داده شد که پس از پایان جلسه های گروه آزمایش، آنها نیز تحت مداخله قرار خواهند گرفت. اطلاعات مربوط به دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون، در گروه های آزمایشی و گروه گواه، جهت تجزیه و تحلیل پژوهشی از آزمون تحلیل کواریانس و نیز از مقایسه های دوتایی بونفرونی با استفاده از بیست و دومین نسخه SPSS استفاده شد.

4. Weathers
5. Diagnostic and statistical Manual of mental Disorders
6. Foa

1. Young and Black
2. Bieling, McCabe and Antony
3. The Post Traumatic Stress Disorder Checklist

جدول ۴: نتایج مقایسه زوجی نمرات پس آزمون گروه‌ها

پس از تعدیل پیش آزمون

گروه (I)	گروه (J)	تفاوت میانگین گروه ها (I-J)	سطح معناداری
EFT	EMDR	*۶/۷۴	۰/۰۰۵
	CBT	-۱/۴۲	۱/۰۰۰
	کنترل	**۲۰/۱۹۲	۰/۰۰۱
EMDR	CBT	*-۷/۹۶۵	۰/۰۰۱
	کنترل	**۲۶/۷۳۳	۰/۰۰۱
CBT	کنترل	**۱۸/۷۶۸	۰/۰۰۱

نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی نشان داد، EMDR، CBT و EFT بر درمان PTSD بهبودیافتگان بیماری کووید ۱۹ تأثیر دارد. همچنین بین اثربخشی درمان مبتنی بر EMDR و EFT تفاوت معناداری وجود دارد ($P < ۰/۰۵$). بین اثر بخشی درمان مبتنی بر EMDR و CBT تفاوت معناداری وجود دارد ($P < ۰/۰۵$). همچنین بر اساس نتایج، بین EFT و CBT تفاوت معناداری وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$). بر اساس نتایج اندازه اثر درمان مبتنی بر EMDR بیشتر از دو درمان دیگر و اندازه اثر درمان مبتنی بر EFT کمتر از درمان‌های دیگر می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به‌منظور تعیین اثربخشی EMDR، CBT و EFT بر درمان PTSD در بهبودیافتگان بیماری کووید ۱۹ زنان بود. نتایج نشان داد که این روش‌ها در درمان استرس پس از سانحه ناشی از کووید ۱۹ در زنان موثر بوده و با بررسی مقایسه دو به دو گروه‌ها نتایج نشان دادند که تأثیر EMDR بیشتر از دو روش درمانی دیگر است. این یافته‌ها با پژوهش‌های میرزائی فیض‌آبادی و همکاران (۱۳۹۹)، آکارتورک^۱ و همکاران (۲۰۱۵)، ماردپور و نجفی (۱۳۹۵)، حشامی و همکاران (۱۳۹۹)، نائمی^۲ و همکاران (۲۰۲۱)، چنگ^۳ و همکاران (۲۰۲۰)، لی و همکاران (۲۰۲۰)^۴، چورچ و همکاران (۲۰۱۸)، مورگان (۲۰۱۶)، هاگن^۵ و همکاران (۲۰۱۵)، نیکوسیا^۶ و همکاران (۲۰۱۹)، نتایج تحقیق علمدار باغینی و همکاران (۱۳۹۸)، پیری^۷ و همکاران (۲۰۲۱) همسو است. اما با نتایج تحقیق بهاروند و همکاران (۱۳۹۹) و نمازی و همکاران (۲۰۱۳) مغایر است که نشان داد CBT نسبت به EMDR در کاهش علائم PTSD موثرتر است. به نظر می‌رسد که روش درمانی EMDR از طریق بازپردازش حرکات چشم موجب کاهش حساسیت‌ها نسبت به محرک‌ها و نیز از بین رفتن پاسخ‌های دلسردکننده و رفتارهای نشانگر PTSD در افراد و آزمودنی‌ها گردیده است؛ همچنین روش درمانی EMDR از طریق تحریک لمسی یا صوتی با حرکات دو سویه چپ و راست در چشم، با به کار انداختن و افزایش

فعالیت قشر پیش‌پیشانی چپ که حافظه کاری بیشتری نیز در این قشر قرار دارد، خاطرات، رویداد آسیب‌زا، تجارب هیجانی و اطلاعات پردازش نشده را همراه با افکار، احساسات و حس‌های بدنی مرتبط با آن تجربه را که در شبکه حافظه مسدود شده‌اند را مورد پردازش مجدد قرار داده و به گونه‌ای مناسب پردازش و هضم می‌کند، ادراک آنها تغییر می‌کند و فرد به لحاظ شناختی قادر به تعبیر و تفسیر خود می‌شود و تبیین‌های انطباقی‌تر برای تجارب آسیب‌زای خود پیدا می‌کند و در نهایت منجر به افزایش خودآگاهی در بیماران مبتلا به PTSD می‌گردد (سادات مدنی و همکاران، ۱۳۹۶). همچنین می‌توان گفت انسان‌ها از نظام فیزیولوژیکی فطری برخوردارند که پردازش اطلاعات را با حالت سلامت روان هماهنگ می‌کند. سیستم پردازش اطلاعات، فطری و سازگارانه است. آسیب روانی زمانی روی می‌دهد که این سیستم پردازش اطلاعات متوقف شده باشد. این ساختارهای بیمارگون به این دلیل روی می‌دهند که اطلاعات پردازش نشده است؛ در عوض، اطلاعات آسیب‌زا در زمانی که رویداد ناراحت‌کننده اتفاق افتاده، به صورت راکد، حل نشده و ثابت انداخته شده است. این تجربیات قدیمی و ناراحت‌کننده به شکل ویژه حالت^۸ در سیستم عصبی نگهداری می‌شوند. آسیب روانی به این علت بعد از وقوع آسیب ادامه می‌یابد که محرک‌های روزمره، احساس‌ها و عقاید منفی نهفته در این خاطرات آسیب‌زا را فراخوانی می‌کنند و باعث می‌شوند که مراجع به عمل کردن هماهنگ با این آسیب، ادامه دهد. به عبارت دیگر، فقدان پردازش و حل مناسب، به معنی آن است که مراجع از لحاظ هیجانی و رفتاری به شیوه هماهنگ با آسیب واکنش نشان می‌دهد. چون این آسیب به شکل ناراحت‌کننده و تحریک‌کننده نگه داشته شده است، توسط رویدادهای جاری راه‌اندازی شده و در کابوس‌ها، فلاشبک‌ها، افکار مزاحم و رفتار اجتنابی نمایان می‌شود. خاطرات آسیب‌زا از طریق انسداد در سیستم پردازش اطلاعات، مسبب اصلی ویژگی‌های شخصیت بیمارگون هستند. بنابراین آزاد کردن این سیستم و تغییر دادن خاطرات، فرد را مداوم خواهد کرد. بنابراین تأثیر آن در PTSD بیشتر است (پروچاسکا و نورکراس، ۱۳۹۷). از طرفی روش EMDR با تعامل بین دو نیمکره مغز، قدرت شفای طبیعی ذهن را دوباره فعال می‌کند و موجب پردازش مجدد آن اطلاعات می‌شود (سادات مدنی و همکاران، ۱۳۹۶). علاوه بر این، به نظر می‌رسد حرکت چشمی موجب می‌شود اضطراب به تدریج از آن جدا شود و فرد رویداد اصلی را با دیدی بی تفاوت و بی طرفانه بازبینی و بررسی کند، درست مثل تماشا کردن یک فیلم و رویدادهایی که در آن اتفاق می‌افتد؛ وضعیت نیز با سازماندهی مجدد شناختی آن واقعه به بروز احساساتی طبیعی تر و خودجوش‌تر منجر می‌شود (مارکوس^۹ و همکاران، ۱۹۹۷). لذا EMDR با توجه به درگیری همزمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم با شناخت منجر به درمان موثرتر PTSD می‌گردد که با تحقیق کاپیزانی و همکاران (۲۰۱۳) و چن و همکاران (۲۰۱۷) همخوانی

6. Nicosia
7. Perri
8. State-specific
9. Marcus

1. Acarturk
2. Naeim
3. Cheng & et al
4. li
5. Haagen

همکاران، ۱۳۹۴). بنابراین استفاده کارآمد از EFT به عنوان یک جایگزین در طول همه‌گیری COVID-19 می‌تواند سطح استرس را کاهش دهد و با از بین بردن انرژی‌های منفی که می‌تواند باعث اضطراب، ترس و استرس شود موجب بهبودی می‌گردد (روزبکا و همکاران، ۲۰۲۰). و لذا استفاده از این درمان نیز به درمانگران توصیه می‌شود.

در نتیجه هر سه گروه درمانی EMDR، CBT و EFT باعث کاهش علائم PTSD ناشی از کووید ۱۹ در افراد می‌شود و با استفاده از آن می‌توان مشکل نگرانی، اضطراب و وحشت زدگی را در مبتلایان تقلیل داد. و از طرفی نتایج حاصله از پژوهش بر استفاده بیشتر از مداخله EMDR برای کاهش علائم استرس پس از سانحه اشاره دارد. از جمله محدودیت‌های این پژوهش، می‌توان به نمونه‌گیری هدفمند، به رده سنی ۲۵ تا ۶۰ سال، برگزاری جلسات فردی برای دو گروه آزمایشی EMDR و EFT، محدودیت ابزار پژوهش در خصوص استفاده از شیوه خودسنجی که احتمال سوگیری یافته‌ها و عدم کنترل سایر متغیرهای تاثیرگذار در طول پژوهش اشاره کرد که باید در تعمیم نتایج مورد توجه قرار گیرد. از این رو پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های بعدی با مقایسه اثربخشی این سه روش در بین مردان، اضافه کردن دوره پیگیری، شهرها و مکان‌های دیگر انجام و نتایج آنها با نتایج پژوهش حاضر مقایسه شود.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از کلیه بزرگوارانی که در انجام این پژوهش یاری‌رسان ما بودند بویژه مدیریت و کارکنان زحماتکش مراکز سلامت تبریز و همچنین شرکت‌کنندگانی که در انجام این پژوهش با محققین همکاری کرده‌اند؛ تقدیر و سپاسگزاری می‌شود.

تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

منابع

- افشاری، افروز؛ امیری، شعله؛ نشاط دوست، حمیدطاهر و رضایی، فاطمه. (۱۳۹۴). مقایسه اثربخشی گروه‌درمانی شناختی رفتاری هیجان مدار (ECBT) و گروه‌درمانی شناختی-رفتاری (CBT) بر اختلال اضطراب اجتماعی کودکان. *مجله مطالعات علوم پزشکی*. ۲۶ (۳): ۱۹۴-۲۰۴.
- بایلنگ، پیتر جی؛ مک کب، رندی ای و آنتونی، مارتین ام. (۱۳۸۹). گروه درمانگری شناختی-رفتاری. تاریخ انتشار اصلی ۲۰۰۶. مترجمان محمد خدایاری فرد و یاسمین عابدینی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- بهاروند، وحید؛ درتاج، فریبرز؛ نصری، صادق و نصرالهی، بیتا. (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی درمان شناختی رفتاری با هیپنوتراپی شناختی و حساسیت زدایی از طریق حرکت چشم و پردازش مجدد (EMDR) بر کاهش علائم استرس پس از سانحه زنان سیل زده. *مجله علوم روانشناختی*. دوره ۱۹، شماره ۸۶، ۲۰۳-۲۱۲.
- بولاند، رابرت؛ ال‌وردوین و روئیز، پدرو. (۲۰۲۲). خلاصه روانپزشکی کاپلان و سادوک (جلد ۲). مترجمان: دکتر رضایی و همکاران. تهران: انتشارات ارجمند.
- پروچاسکا، جیمز ا و نورکراس، جان سی. (۱۳۹۷). *نظریه‌های روان‌درمانی (نظام‌های روان‌درمانی)*. ترجمه یحیی سید محمدی. تهران: نشر روان.

لازم را دارد. افزون بر آن، با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌وان بیان کرد که زیربنای نظری درمان CBT تاکید دارد که این خود حوادث نیست که منجر به حالت‌های خلقی مختلف می‌شود بلکه تعبیر و تفسیری که از حوادث می‌شود، هیجان‌های مختلف ایجاد می‌کند؛ از این رو، آموزش شرکت‌کنندگان درباره علائم PTSD و چگونگی ایجاد و تاثیر آن بر سلامت بیماران، در برنامه مداخله‌ای ممکن است منجر به کاهش علائم PTSD بر پس‌آزمون شده باشد؛ چنین نتیجه‌گیری با پژوهش‌های پیشین هم راستا است (جمشیدزهی شه بخش و همکاران، ۱۳۹۵). در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت، عاملی که منجر به نگرانی، اضطراب و وحشتزدگی در بیماران دچار پس از سانحه می‌شود، با نوع نگرش این بیماران و تفسیر علائم جسمانی مثل درد قفسه سینه، تنگی نفس و تپش قلب به عنوان پدیده‌های غیرقابل پیش‌بینی و غیرقابل کنترل؛ تحریف‌های شناختی همچون فاجعه آفرینی، تعمیم افراطی، افکار خود آیند منفی و باورهای ناکارآمد منفی؛ ارزیابی بیمار از تاثیر علائم PTSD بر روند زندگی‌اش و تنیدگی و تحریک‌پذیری مفرط ناشی از این افکار منفی از جمله عواملی هستند که بیشتر از خود بیماری سبب نگرانی، اضطراب و وحشتزدگی در این بیماران شده است؛ باورهای خاص درباره علائم PTSD منجر به روش‌های مقابله‌ای ناسازگارانه، تشدید علائم روانی-جسمی و رنج و ناتوانی ناشی از آن می‌شود (مارکوس و همکاران، ۱۹۹۷). گروه درمانی شناختی-رفتاری نخست این زمینه را فراهم می‌کند تا بیماران آزادانه و بدون ترس افکار و باورهای ناکارآمد و تحریف‌های شناختی خود را بیان کنند، سپس به بررسی و اصلاح افکار، باورهای زیربنایی و تحریف‌های شناختی پرداخته می‌شود؛ بر طبق مدل شناخت درمانی بک، درمان شناختی زمانی بیشترین اثربخشی خود را خواهد داشت که درمانگر به اصلاح این فرض‌های زیربنایی در بیماران پرداخته و تفکرات مثبت و منطقی و غیرافراطی را جانشین این تحریفات فکری نماید (کندال^۱ و همکاران، ۲۰۰۵). در پژوهش حاضر، طی مداخله تلاش شد تا با شناسایی افکار، باورها و نگرش‌های ناکارآمد، که بیشتر در مورد بیماری بودند، به مرور بیماران را با افکار و نگرش‌های ناکارآمدشان آشنا نموده و از طریق تکنیک‌های شناخت درمانی به اصلاح افکار و فرض‌های زیر بنایی ناکارآمد در بیماران پرداخته شود؛ یافته‌های پژوهش مؤید مؤثر بودن کاربرد تکنیک‌های فوق در کاهش نگرانی، اضطراب و وحشتزدگی در این بیماران است. افزون بر آن، درمان فن رهاسازی هیجانی با هدف گذاری بر شناسایی رفتارها، افکار و هیجانات منفی به صورت مرحله به مرحله با تاثیرگذاری بر برانگیختگی فیزیولوژیکی ناشی از سانحه در موقعیت‌های اجتماعی و نیز شناخت‌های منفی منجر به کاهش علائم PTSD در بیماران می‌گردد و با تاکید بر مهارت‌های شناسایی طیف هیجانات خود و سایرین و چگونگی تعدیل و مدیریت هیجانات منفی منجر به افزایش مقابله مؤثر با این هیجانات شد؛ به این ترتیب استفاده از این درمان نیز در مواردی که فرد مبتلا به PTSD با سایر اختلالات همراه از جمله افسردگی درگیر است، می‌تواند به بهبود همزمان هر دو مشکل در فرد کمک کند (افشاری و

- Acarturk, C., Konuk, E., Cetinkaya, M., Senay, I., Sijbrandij, M., Cuijpers, P & Aker, T. (2015). EMDR for Syrian refugees with posttraumatic stress disorder symptoms: results of a pilot randomized controlled trial. *Eur J Psychotraumatol*. 18; 6:27414.
- Al-Hadethe, A., Hunt, N., Al-Qaysi, G & Thomas, S. (2015). *Randomised Controlled Study Comparing Two Psychological Therapies for Posttraumatic Stress Disorder (PTSD): Emotional Freedom Techniques (EFT) vs. Narrative Exposure Therapy (NET)*. *J Trauma Stress Disor Treat*. 4:4.
- Capezzani, L., Ostacoli, L., Cavallo, M., Carletto, S., Fernández, I., Solomon, R.M & et al. (2013). EMDR and CBT for Cancer Patients: Comparative Study of Effects on PTSD, Anxiety, and Depression. *J E Pra and Res*. 7:134 - 43.
- Chen, L., Zhang, G., Hu, M & Liang, X. (2015). Eye movement desensitization and reprocessing versus cognitive-behavioral therapy for adult posttraumatic stress disorder: Systematic review and metaanalysis. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 203(6): 443-451.
- Church, D. (2014). *Eft for ptsd*. Hay House, Inc.
- Church, D., Yount, G., Rachlin, K., Fox, L & Nelms J. (2018). Epigenetic Effects of PTSD Remediation in Veterans Using Clinical Emotional Freedom Techniques: A Randomized Controlled Pilot Study. *Am J Health Promot*. 32(1):112-122.
- Cheng, P., Casement, M., Kalmbach, D., Castelan, A.C & Drake, C.L. (2020). Digital Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia Promotes Later Health Resilience During the Coronavirus Disease 19(COVID-19) Pandemic. *Sleep Medicine Articles*.
<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02988375>
- Clond, M. (2016). Emotional Freedom Techniques for Anxiety: A Systematic Review with Meta-analysis. *J Nerv Ment Dis*. 204(5): 388-95.
- Elliott, R & Greenberg L.S. (2007). The essence of process-experiential/emotion-focused therapy. *Am J Psychother*. 61(3): 241-54.
- Foa, E. B., Riggs, D. S., Dancu, C. V & Rothbaum, B. O. (1993). Reliability and validity of a brief instrument for assessing post-traumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress*. 6, 459-474.
- Jiang, HJ., Nan, J., Lv, ZY & Yang, J. (2020). Psychological impacts of the COVID-19 epidemic on Chinese people: Exposure, post-traumatic stress symptom, and emotion regulation. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*. 13(6): 252-9.
- Joshua, E., Curtiss., Daniella, S., Levine, B.A., Ilana Ander, B.A & Amanda, W. (2021). Cognitive-Behavioral Treatments for Anxiety and Stress-Related Disorders. *focus.psychiatryonline.org*. 19(2). 184-189.
- Haagen, JF., Smid, GE., Knipscheer, JW & Kleber, RJ. (2015). The efficacy of recommended treatments for veterans with PTSD: A metaregression analysis. *Clin Psychol Rev*. 40:184-94.
- Hour, F., Dobbelaere, E & Beaurepaire, C.D. (2019). Scientific Evaluation of EMDR Psychotherapy for the Treatment of Psychological Trauma Summary: Scientific evaluation of EMDR psychotherapy. *J Neurol Neuromed*. 4(2): 5-14.
- Huang, Y., Ke, Y., Zhu, H., Gao, Y., Wu, D., Cai, Q & Guo, J. (2021) Effect of Cognitive Behavioral Intervention on Stress Response of Nurses with PTSD in Operating Room. *World Journal of Neuroscience*, 11, 8-16.
- جمشیدزهی شهبخش، عبدالرحیم؛ اصغری ابراهیم‌آباد، محمدجواد؛ مشهدی، علی و دانش‌ثانی، سیدهاشم. (۱۳۹۵). اثربخشی درمان شناختی- رفتاری در کاهش نگرانی، اضطراب و حمله وحشت‌زدگی بیماران مبتلا به افتادگی دریچهٔ میترال. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی* یزد. ۲۴ (۴) ۳۵۱-۳۴۰.
- جوادی، سید محمد حسین؛ مرسا، رویا و رحمانی، فهیمه. (۱۳۹۹). نشانه‌ها و عوامل خطر ساز اختلال استرس پس از سانحه در طول پاندمی شدن کووید-۱۹ در ایران. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*. ۲۶ (۳) ۳۹۹-۳۹۴.
- حشامی، سیران؛ بنی جمال، شکوه السادات؛ کوشکی، شیرین؛ خلعتیری، جواد و نصرالهی، بیتا. (۱۳۹۹). اثربخشی حساسیت زدایی از طریق حرکات چشم و پردازش مجدد بر خودتنظیمی و نشانه‌های اختلالی نوجوانان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه و پیگیری ۶۰ روزه. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی*. سال ۱۵، شماره ۵۷، ۶۷-۸۳.
- خدابخشی کولایی، آناهیتا؛ تکه ای معروف، آرزو و نویدیان، علی. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی حساسیت زدایی از طریق حرکات تعقیبی چشم بر علائم اختلال استرس پس از سانحه جانبازان مرد. *علوم مراقبتی نظامی*. ۳ (۱) ۹-۱.
- راه نجات، امیرحسین؛ دباغی، پرویز؛ ربیعی، مهدی؛ تقوا، ارسیا؛ ولی پور، حبیب، دنیوی، وحید و ابراهیمی، محمدرضا. (۱۳۹۵). میزان شیوع اختلال استرس پس از ضربه ناشی از جنگ در کهنه رزمندگان. *فصلنامه علمی- پژوهشی طب جانبازان*. ۱۹ (۱) ۲۳-۱۵.
- سادات مدنی، سیدعبداله؛ تولایی زواره، سیدعباس و تولایی، وحید. (۱۳۹۶). اثربخشی روش درمانی حساسیت‌زدایی منظم باحرکت چشم و پردازش مجدد در کاهش علائم و درمان اضطراب. *مجله پژوهش سلامت*. ۳ (۱) ۴۳-۳۷.
- سارپچلو، م. (۱۳۸۶). بررسی میزان اثربخشی حساسیت زدایی و پردازش مجدد حرکات چشم در درمان اختلال استرس پس از سانحه ناشی از جنگ در میان جانبازان. *پایان نامه کارشناسی ارشد*. تهران: دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
- شادمهر، مرضیه؛ رامک، ناهید و سنگانی، علیرضا. (۱۳۹۹). بررسی نقش میزان فشار روانی ادراک شده در سلامت افراد مشکوک به بیماری کووید-۱۹. *مجله طب نظامی*. ۲۲ (۲) ۱۱۵-۱۲۱.
- شهیداد، شیمیا و محمدی، محمدتقی. (۱۳۹۹). آثار روان‌شناختی گسترش بیماری کووید-۱۹ بر وضعیت سلامت روان افراد جامعه: مطالعه مروری. *مجله طب نظامی*. ۲۲ (۲) ۱۹۲-۱۸۴.
- علمدار باغینی، آیدا؛ محمدطهرانی، حسن؛ بهبودی، معصومه و کیامنش، علیرضا. (۱۳۹۸). مقایسه اثربخشی حساسیت زدایی حرکت چشم و بازپردازش، درمان شناختی- رفتاری و فن راهسازی هیجانی در کاهش اضطراب بیماران دچار اختلال استرس پس از سانحه. *روانشناسی کاربردی*. ۱۳ (۴ پیاپی ۵۲) ۶۲۵-۶۵۰.
- علیقلی‌زاده‌مقدم، سحر؛ کاظمی، رضا؛ تکلوی، سمیه و نظری آلילה وکیل. (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی درمان شناختی- رفتاری و حساسیت‌زدایی از طریق حرکت چشم و پردازش مجدد بر کاهش علائم افراد دچار استرس پس از سانحه. *رویش روان‌شناسی*. ۱۱ (۵) ۱۹۷-۲۰۸.
- کمال منش، علی و ماردپور، علیرضا. (۱۳۹۵). بررسی میزان اختلال استرس پس از سانحه در بازماندگان جنگ. *مجله پژوهش سلامت*. ۲ (۲) ۹۸-۸۷.
- ماردپور، علیرضا و نجفی، محمود. (۱۳۹۵). اثربخشی روش درمانی حساسیت زدایی از طریق حرکات چشم و پردازش مجدد در زنان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه ناشی از اتفاقات غیرنظامی. *فصلنامه مطالعات روانشناسی بالینی*. سال ۶، شماره ۲۳، ۴۱-۶۰.
- میرزائی فیض آبادی، سارا؛ طاهری، نجمه و هادیانفرد، حبیب. (۱۳۹۹). درمان حساسی زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد برای اختلال استرس پس از سانحه در ایران: یک مطالعه مروری نظام مند. *رویش روان‌شناسی*. ۹ (۹) شماره پیاپی ۵۴.
- یانگ، بروس اچ و بلیگ، دادلی دی. (۱۳۸۸). گروه درمانی اختلال استرس پس از سانحه. مترجمان ایمان الله بیگدلی و مرتضی نظیفی. سمنان: انتشارات دانشگاه سمنان.

- Karbasi-Amel, A & Karbasi-Amel, S. (2017). Effectiveness of Parent-Based Cognitive-Behavioral Therapy on Overweight and Self-Esteem in 6- to 11Year-Old Obese Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Isfahan City, Iran. *J Res Behav Sci*.15(2): 151-8.
- Kendall, PC., Hudson, JL., Choudhury, M., Webb, A & Pimentel S. (2005). *Cognitive-behavioral treatment for childhood anxiety disorders*. In Hibbs ED, Jensen PS, editors, Psychosocial treatments for child and adolescent disorders: empirically based strategies for clinical practice. 2nd ed. Washington, D. C.: American Psychological Association. p. 47-73
- Li, W., Yang, Y., Liu, Z-H., Zhao, Y-J., Zhang, Q., Zhang, L & et al. (2020). Progression of Mental Health Services during the COVID-19 Outbreak in China. *International Journal of Biological Sciences*. 16(10).1732.
- Marcus, S. V., Marquis, P., & Saka, C. (1997). Controlled study of treatment of PTSD using EMDR in an HMO setting. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*.34(3), 307-315.
- Morgan, C. (2016). Emotional Freedom Techniques for Anxiety: A Systematic Review with Meta-analysis. *J Nerv Ment Dis*. 204(5): 388-395.
- Naeim, M., Rezaeisharif, A & Ghobadi Bagvand, S. (2021). The effectiveness of virtual cognitive-behavioral group therapy on anxiety, stress, and fatigue in Coronavirus Intensive Care Unit nurses. *Minerva Psychiatry*. 62(4): 216-22.
- Namazi, s., Hakimaton, Mokhtar M H., Sahandri Ghani, M & Tashk, M. (2013). Effectiveness of Cognitive Behavioural Therapy and Eye Movement Desensitization and Reprocessing Among Iranian Children with Post Traumatic Stress Disorder. *Psychological Models and Methods*. 3,11. 99-112.
- Nicosia, G.J., Lorna, M & Amanda, F. (2019). World Trade Center: A longitudinal case study for treating Post Traumatic Stress Disorder with Emotional Freedom Technique and Eye Movement Desensitization and Reprocessing. *journal: Work*, 63(2); 199-204 *Conference: Nurses at The Forefront in Transforming Care, Science, and Research*, 07-08 April 2018, Surabaya.
- Perri, R.L., Castelli, P., La Rosa, C., Zucchi, T & Onofri, A. (2021). COVID-19, Isolation, Quarantine: On the Efficacy of Internet-Based Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) and Cognitive-Behavioral Therapy (CBT) for Ongoing Trauma. *Brain Sci*. 11, 579.
- Roziika, A., Budiarti Santoso, M & Zainuddin, M. (2020). Penanganan stres di masa pandemic covid-19 dengan metode emotional freedom technique (EFT). *Jurnal Pekerjaan Sosial*.3(2). 121-130
- Sebastian, B & Nelms, J. (2017). The Effectiveness of Emotional Freedom Techniques in the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder: A Meta-Analysis. *Explore (NY)*.13(1): 16-25.
- 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. *Perm J*. 18(1): 71-7.
- Shi, W & Hall, BJ. (2020). What can we do for people exposed to multiple traumatic events during the coronavirus pandemic? *Asian Journal of Psychiatry*.51:102065.
- St Cyr, K., McIntyre-Smith, A., Contractor, AA., Elhai, JD & Richardson JD. (2014). Somatic symptoms and health-related quality of life among treatment-seeking Canadian Forces personnel with PTSD. *P Res*.218(1-2): 148-52.
- Sun, L., Sun, Z., Wu, L., Zhu, Z., Zhang, F., Shang Z & et al. (2020). Prevalence and Risk Factors of Acute Posttraumatic Stress Symptoms during the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China. *medRxiv*.10.
- Weathers, F. W., Litz, B. T., Herman, D. S., Huska, J. A & Keane, T. M. (1992). The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity, and diagnostic utility. San Antonio, Texas: *Paper Presented at the 9th Annual Meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies*.
- Zhu, Y., Chen, L., Ji, H., Xi, M., Fang, Y & Li, Y. (2020). The risk and prevention of novel coronavirus pneumonia infections among inpatients in psychiatric hospitals. *Neuroscience Bulletin*.36(3):299-302.